VISIT…

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

НСД - 1

НАСТАВЛЕНИЕ по СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ РККА КНИГА 1

ОРУЖИЕ СТРЕЛКОВОГО ВЗВОДА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА • 1936 • ЛЕНИНГРАД

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ШТАБ РККА

НСД-1

Проект

НАСТАВЛЕНИЕ ПО СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ РККА КНИГА 1

ОРУЖИЕ СТРЕЛКОВОГО ВЗВОДА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА • 1936 • ЛЕНИНГРАД

356
Н32

Настоящая книга разработана Стрелково-тактическим институтом под общим руководством инспектора пехоты и стрелковой подготовки РККА.

В связи с введением в действие „Временного наставления по приведению стрелкового оружия к нормальному бою" (приказ Народного комиссара обороны СССР от 14 мая 1935 г. за № 86) глава 4. Приведение винтовки к точному бою и глава 4. Приведение пулемета к точному бою в новом издании не печатаются, а посему руководствоваться „Временным наставлением по приведению стрелкового оружия к нормальному бою". Издание ОИЗ НКО. 1935 г.

Технический редактор *Д. Моисеенко*
Корректор *А. Клецкая*
Количество печ. листов 18¾
Поступило в производство 8/I 1936 г.
Подписано к печати 16/III 1936 г.
Количество печат. знаков в 1 печ. листе 42.944
Количество авт. лист. 21
Бумага печ. 82 × 110½₃₂.
Цена книги 1 р. 50 к., переплет № 5—50 коп.

Г—36454 ОГИЗ № 14 Заказ № 70 Тираж 100.000 экз.

ЛОЦТ НКО СССР им. К. Ворошилова. (Ленинград, ул. Герцена, 1).

ВВЕДЕНИЕ

Общие указания

1. Книга первая „Наставления по стрелковому делу" содержит в себе все сведения, касающиеся оружия стрелкового взвода, необходимые как для командного, так и для рядового состава РККА. Она охватывает собою все образцы стрелкового оружия взвода как в отношении материальной части (устройства, обращения, ухода и сбережения) оружия, так и в отношении его боевого применения.

На вооружении стрелкового взвода состоят: 1) винтовка обр. 1891/1930 гг.; 2) ручной пулемет снст. Дегтярева; 3) ружейный гранатомет сист. Дьяконова; 4) ручные гранаты обр. 1914 г., марки Ф-1 и системы Милльса.

Совокупность стрелкового вооружения взвода обеспечивает ему достаточную огневую мощь для успешных боевых действий как в составе стрелковой роты, так и самостоятельно. Действуя обычно в полосе шириной в среднем около 150 *м* при наступлении или занимая район в среднем 250×250 *м* при обороне, стрелковый взвод наличием своего вооружения может развить одновременно огонь мощностью до 800 пуль и до 20 гранат в одну минуту. Такая мощность огня позволяет стрелковому взводу с успехом вести огневую борьбу с соответствующими подразделениями противника, обеспечивает ему возможность сочетания огня и движения — до удара в штыки включительно — при наступлении и дает полную уверенность в отражении натиска противника при обороне.

Огневая мощь стрелкового взвода обусловливается отличным состоянием оружия, отличной подготовкой обслуживающих его бойцов, правильным использованием огневых средств и умелым, твердым управлением их огнем со стороны командного состава.

Правильное использование огневых средств должно быть основано на твердом знании и постоянном учете боевых свойств

каждого образца оружия и на соответствующей постановке огневых задач. Боевые свойства каждого образца, его назначение и задачи, выполняемые им в бою, изложены в соответствующих главах настоящей книги.

Умелое управление огнем должно быть основано на правильном учете сложившейся тактической обстановки, на наивыгоднейшем расположении огневых средств и на таком объединении и направлении их действий, которое обеспечивало бы взводу огневое превосходство над противником и успешное выполнение стоящей перед взводом задачи.

Кроме точного соблюдения правил боевого применения стрелкового оружия, изложенных в настоящей книге отдельно по каждому образцу, управление огнем налагает на командный состав взвода ряд специальных обязанностей, излагаемых ниже.

Обязанности командира стрелкового взвода по управлению огнем

2. Командир взвода непосредственно руководит огнем отделений и приданных взводу огневых средств, управляя ими через командиров подразделений, для чего, получив боевую задачу, он:

а) организует наблюдение за полем боя;

б) тщательно изучает местность в огневом отношении и знакомит с ее характером подчиненных ему командиров;

в) организует использование огневых средств, которое надежно обеспечивало бы выполнение поставленной задачи;

г) устанавливает способы связи (знаки, сигналы, посыльные, телефон) для передачи огневых распоряжений;

д) наблюдая лично, а также при посредстве командиров подразделений и особых наблюдателей за полем боя и воздухом, быстро определяет свойства, размер и удаление обнаруженных целей;

е) делает оценку этих целей, определяя их важность и поражаемость, и решает вопрос о применении огня;

ж) ставит огневые задачи командирам подразделений, указывая, когда нужно, цели и распределяя их между подразделениями, а также ставит задачи снайперам;

з) определяет начало огневых действий взвода или поручает это командирам подразделений согласно данным им указаниям;

и) в зависимости от обстановки и хода боя сосредоточивает или разделяет огонь, заботясь все время о достижении превосходства огня; в случае надобности переносит огонь одного или нескольких подразделений взвода на участок соседа;

к) наблюдает за дисциплиною и действительностью огня и вносит в нужных случаях поправки в распоряжения подчиненных ему командиров;

л) наблюдает за экономным расходованием и своевременным пополнением огнеприпасов.

В частности при обороне:

а) Придя в назначенный ему район, выбирает пункт, удобный для обозрения впереди лежащей местности, и, установив наблюдение, производит совместно с командирами подразделений тщательную разведку подступов.

б) Определяет направления, которые противник может использовать для движения, огневые рубежи и местные укрытия, которыми он может воспользоваться, и на основании этого намечает задачи и распределение своих огневых средств.

в) Составляет стрелковую карточку, нанося на нее вероятные огневые рубежи противника и укрытия, а также резко выделяющиеся местные предметы (ориентиры) на различном удалении; обозначает на карточке расстояния до всех важных точек впереди лежащей местности и сообщает командирам отделений названия и нумерацию ориентиров.

г) Обходит район обороны и изучает условия обзора и обстрела местности с различных точек стояния с учетом возможных действий противника; выбирает на местности и наносит на стрелковую карточку места огневых позиций — основных и запасных, а для гранатометного отделения — передовой, основной и тыловой.

д) На основании изучения местности впереди и в глубине своего района и полученных от непосредственного начальника указаний составляет план действий, распределяет огневые средства и создает систему огня, которая давала бы возможность нанести противнику поражение, не допустив его до переднего края, а в случае прорыва давала бы возможность уничтожить его внутри района обороны.

При организации системы огня нужно учитывать наибольшую действительность фланкового, косоприцельного и перекрестного огня и необходимость обстрела каждой точки местности не менее, как с двух огневых точек обороны.

Особое внимание необходимо обратить на надежный обстрел мертвых пространств и укрытий перед передним краем обороны (соответствующее расположение гранатометов, организация фланкового или косого огня с соседних огневых точек).

е) Окончательно выбирает места взводных наблюдательных пунктов — основного и запасных: ставит задачи наблюдателям, указывая полосы наблюдения и на что нужно обратить особое внимание.

ж) Знакомит командиров подразделений с планом действий и системой огня, давая указания о времени и порядке ввода в действие огневых средств.

з) При отходе противника преследует его огнем; при прорыве переднего края обороны огнем своих уцелевших подразделений уничтожает прорвавшиеся группы противника, а при невозможности—сковывает их огнем, подготавливая контратаку взвода второго эшелона роты.

При наступлении:

а) До занятия взводом исходного положения для наступления, установив наблюдение, занимает пункт, удобный для обозрения впереди лежащей местности и расположения противника в направлении наступления взвода; совместно с командирами подразделений производит разведку и оценку местности и обнаруженных целей, а также делает свои предположения и заключения о местах вероятного расположения необнаруженных целей.

б) Определяет исходное положение для каждого подразделения, намечает первый и последующие огневые рубежи, а также местные предметы и укрытия для последовательного занятия их подразделениями при наступлении.

в) На основании данных разведки и полученных от непосредственного начальника указаний намечает план действий и использование огневых средств для обеспечения скорейшего продвижения взвода с наименьшими потерями от огня противника.

г) Знакомит командиров подразделений с планом действий и системой огня: ставит им задачи, указывая огневые рубежи, определяя порядок движения и последовательность ввода в действие огневых средств.

д) Ставит задачи наблюдателям и намечает ряд наблюдательных пунктов на пути движения для последовательного занятия их.

е) Непрерывно ведя разведку местности и целей, руководит огнем и движением подразделений, указывая, когда нужно, время и порядок передвижения с одних огневых рубежей и точек на другие; при этом все время стремится к достижению превосходства огня и такому сочетанию огня и движения, при котором продвижение одних подразделений было бы надежно обеспечено огнем других или поддерживающих огневых средств; в случае нужды в огневой поддержке обращается за содействием к непосредственному начальнику.

ж) Принимает меры к надлежащей подготовке и поддержке атаки огнем и руководит действиями подразделений внутри района обороны противника, организуя на своем направлении уничтожение уцелевших его огневых точек, преследование отходящих и отражение контратакующих групп огнем.

Обязанности командира стрелкового отделения по управлению огнем

3. Командир отделения непосредственно управляет огнем отделения в бою; для этого, получив задачу от командира взвода, он:

а) изучает местность в указанном направлении или полосе и знакомит с ее особенностями рядовых бойцов; намечает ряд местных предметов в качестве ориентиров для использования при целеуказании и сообщает бойцам их названия, исходя из их характерных признаков;

б) ведет наблюдение за полем боя лично, а также при помощи наблюдателей и рядовых бойцов; быстро определяет место нахождения, характер, размер и удаление обнаруженных целей и решает вопрос о применении огня;

в) избирает вид оружия и ставит ему огневую задачу, указывая цель и определяя род огня, время (если оно не указано командиром взвода) и моменты его открытия, а, если нужно, и количество огнеприпасов;

г) назначает наивыгоднейшую установку прицела, а в нужных случаях и точку прицеливания;

Примечание. Командир гранатометного отделения указывает в этом случае установки дистанционной трубки, квадранта и точку наводки.

д) поддерживает неослабно дисциплину огня, наблюдая за тем, чтобы все команды и приказания исполнялись немедленно и точно; чтобы огонь действительно велся по указанным целям; чтобы стрелки правильно устанавливали прицельные приспособления и вели огонь, точно соблюдая приемы и правила стрельбы;

е) следит за действительностью огня и корректирует его, внося, когда нужно, поправки в прицеле и точках прицеливания;

Примечание. Для гранатометов — поправки в установке дистанционной трубки и квадранта и в точках наводки.

ж) в нужных случаях сосредоточивает, разделяет и переносит огонь на новые цели;

з) на близких расстояниях, когда управление будет затруднено, передает (командой, сигналом, знаком) ведение огня в руки бойцов, ограничиваясь в нужных случаях указанием цели и прицела, но ни в коем случае не прекращая наблюдения за дисциплиной и действительностью огня;

и) следит за экономным и правильным расходованием огнеприпасов; ведет учет наличия их и принимает меры к своевременному их пополнению.

В частности при обороне:

а) Расположив отделение на указанном ему месте укрыто, устанавливает наблюдение и связь; объясняет боевую задачу, подробно ознакамливая бойцов с особенностями местности в данной отделению полосе; указывает вероятные огневые рубежи и местные укрытия, которыми может воспользоваться противник при наступлении, а также несколько резко выделяющихся местных предметов (ориентиров), которые могут облегчить указание целей и их нахождение.

б) Определяет и сообщает бойцам расстояния до намеченных ориентиров и до наиболее важных рубежей, составляя попутно простейшую стрелковую карточку.

в) Подготовляет занятое отделением место к бою, устраивая окопы и приспособления, увеличивающие меткость стрельбы, принимает меры к наилучшей маскировке своего расположения.

г) Приказав ручному пулемету и стрелкам занять места для стрельбы, тщательно проверяет расположение каждого бойца и оружия в отношении обстрела, использования упоров, маскировки и укрытия от огня противника.

д) Ведя непрерывное наблюдение за полем боя и воздухом, управляет огнем ручного пулемета и ружейных стрелков, стремясь во что бы то ни стало выполнить поставленную ему задачу.

е) При прорыве противником переднего края обороны продолжает вести огонь во фланг и тыл прорвавшимся группам, расстреливая их и тем подготавливая огнем переход в контратаку взвода второго эшелона роты.

При наступлении:

а) Приведя отделение в указанное место исходного положения для наступления и расположив бойцов укрыто, устанавливает наблюдение и связь.

б) Объясняет поставленную боевую задачу и план выполнения.

в) Знакомит бойцов с расположением противника и местностью в назначенном отделению направлении для наступления; указывает предполагаемые огневые рубежи и точки местности, а также укрытия, которыми необходимо будет воспользоваться при выдвижении на рубежи.

г) Руководит огнем и движением ручного пулемета и ружейных стрелков, организуя их взаимодействие и используя наиболее благоприятные моменты, обеспечивающие быстроту и скрытность передвижения и уменьшение потерь.

д) По достижении исходного положения для атаки доводит огонь до наивысшего напряжения и меткости и по сигналу или, улучив подходящий момент, со стрельбой на ходу двигается с отделением

в атаку, стремясь возможно быстрее захватить намеченную огневую точку противника.

е) По овладении атакованной точкой организует огонь во фланг и тыл противника, стараясь облегчить соседним подразделениям атаку и захват соседних огневых точек противника; при отходе противника уничтожает его огнем.

4. Командир отделения, назначенного для стрельбы по воздушному врагу:

а) получив задачу и указание, где расположить отделение, выбирает место, удобное для наблюдения и стрельбы, устраивает приспособления для стрельбы по воздушным целям;

б) организует наблюдение за боевым полем и воздухом;

в) располагает ручной пулемет, а по сторонам его — ружейных стрелков в полной готовности к быстрому открытию огня в наиболее угрожаемом направлении и принимает меры к маскировке их;

Примечание. Расположение стрелков по обе стороны пулемета обеспечивает более быстрое их перемещение в новом направлении.

г) дает указания и поверяет быстроту и четкость перемещения пулемета и стрелков для стрельбы по воздушным целям в различных направлениях;

д) неослабно поддерживает бдительность наблюдателей и готовность отделения к быстрому открытию огня;

е) при появлении неприятельского самолета в зоне обстрела определяет расстояние и подает команды для открытия огня, указывая: цель, прицел, точку наводки и род огня;

ж) зная расположение своих и соседних подразделений, строго следит за тем, чтобы выстрелы не принимали опасного для них направления, и неослабно следит за дисциплиною огня.

ЧАСТЬ 1

ВИНТОВКА ОБРАЗЦА 1891/1930 гг.

Глава первая

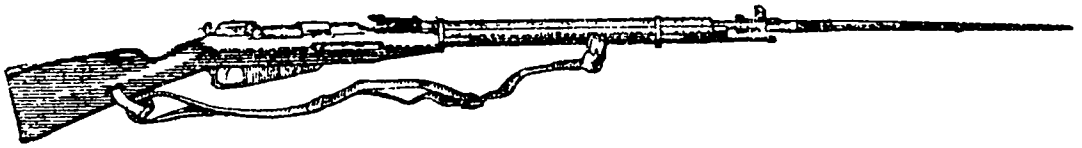
Начальные сведения

Глава имеет целью дать ясное представление о боевых свойствах и основном назначении винтовки и общее понятие об ее техническом устройстве, назначении главных механизмов и сущности действия их при выстреле.

Проработка содержания главы должна быть непосредственно увязана с первым знакомством молодых бойцов с винтовкой, которое проводится в виде показной стрельбы, сопровождаемой живой беседой командира.

Боевые свойства винтовки

5. Винтовка (рис.) является личным оружием бойца. Она соединяет в себе и огнестрельное и рукопашное оружие.



К ст. 5.

6. Винтовка проста по устройству и в обращении, всегда готова к немедленному действию, прочна, выносliва и безотказна в работе. Она является основным оружием ближнего боя.

7. Дальность полета выпущенной из винтовки пули достигает 3 *км*. Наибольший прицел соответствует 2 000 *м*.

8. Нормальностью боя на ближних дистанциях винтовка превосходит все прочие образцы стрелкового оружия, принятого на вооружение Красной армии, но точность эта в значительной мере зависит от самого стрелка и требует от него сознательности, ловкости и прочных навыков, а в бою сверх того самообладания, а также физической и нервной выносливости.

На расстояниях свыше 600 *м* одиночный ружейный выстрел действителен только в руках отличного стрелка; уверенное поражение боевых целей на дистанциях свыше 600 *м* достижимо лишь при условии сосредоточения против них группы винтовок или выстрелов.

9. Скорострельность винтовки невелика; хотя заряжание винтовки производится из обоймы сразу пятью патронами, но стрельба может производиться только одиночными выстрелами; для каждого выстрела стрелок должен зарядить винтовку, тщательно прицелиться и плавно нажать на спусковой крючок. Поэтому даже ловкий стрелок может произвести в минуту не более 10—12 прицельных выстрелов. Однако скорость производства отдельного выстрела из винтовки в любом направлении и из любого положения может быть доведена до 3 сек.

10. Убойная сила пули, выпущенной из винтовки, сохраняется до предельной дальности ее полета. С ближних расстояний она пробивает: до 35 сосновых досок толщиною в 2,5 *см* (с промежутками по 2,5 *см*), земляную насыпь до 1 *м*, деревянную стенку в 0,75 *м*, кирпичную кладку в $^1/_2$ кирпича.

11. Одиночный огонь стрелка, хорошо владеющего винтовкой, с 600 *м* и ближе является наиболее действительным средством для поражения живых одиночных (открытых и маскированных) целей, особенно появляющихся на короткое время.

12. Лучшие стрелки по указанию своего командира могут вести действительный огонь по важным целям до 1 000 *м*.

13. Снайперы, вооруженные отборными винтовками с оптическими прицелами, могут вести самостоятельный огонь на дистанции и свыше 1 000 *м*. Своими меткими выстрелами они выбивают офицеров, пулеметчиков, ведущих солдат, поражают мелкие, хорошо замаскированные и малозаметные цели, уничтожение которых весьма важно для внесения замешательства в ряды противника.

14. Хорошо слаженная стрелковая группа при искусном управлении начальника может вести действительный ружейный огонь до 1 000 *м*, а по крупным, легко уязвимым целям (колонны противника) и с более дальних дистанций. Управляемый групповой огонь может с успехом выполнять задачи, обычно возлагаемые на ручные пулеметы: борьба с огневыми точками противника, обстрел рубежей и небольших участков местности, занятых противником, а также отражение атак снижающихся на малую высоту неприятельских самолетов.

15. В общем хотя огневое могущество винтовки и ниже автоматических образцов стрелкового оружия, однако в руках хорошо подготовленных и стойких бойцов как точное, надежное и наиболее простое в обращении оружие ближнего боя она незаменима.

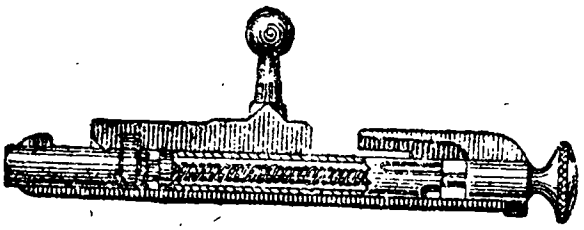
Общее понятие об устройстве винтовки

16. Основная часть винтовки — ствол с нарезным каналом, для направления пули и сообщения ей поступательного и вращательного движения (в целях лучшей устойчивости на полете), и с патронником для помещения патрона и взрывания заряда.

На задний конец ствола навинчена и прочно закреплена ствольная коробка (рис.)

К ст. 16.

17. В ствольной коробке помещается затвор (рис.), служащий для досылания патрона в патронник, запирания его в патроннике на время выстрела и для извлечения из патронника гильзы после выстрела. Для действия затвором перед выстрелом и после выстрела на стебле его имеется рукоятка.



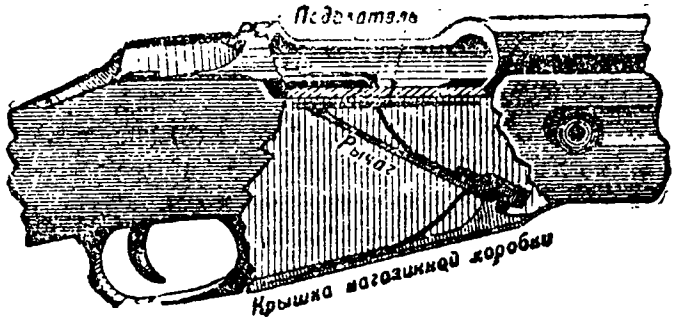
К ст. 17.

Внутри затвора помещается ударный механизм (ударник и боевая пружина), служащий для разбивания капсюля при выстреле.

18. Ствол вместе со ствольной коробкой для удобства действия винтовкой помещен в деревянной ложе с прикладом для упора в плечо стрелка (рис.); сверху ствол прикрыт ствольной накладкой, предохраняющей стрелка от ожогов накалившимся при стрельбе стволом.

К ст. 18.

19. Снизу к ствольной коробке (через отверстие в ложе) присоединена магазинная коробка с подающим механизмом, служащая для помещения запаса патронов и поочередной подачи их к патроннику (рис.).

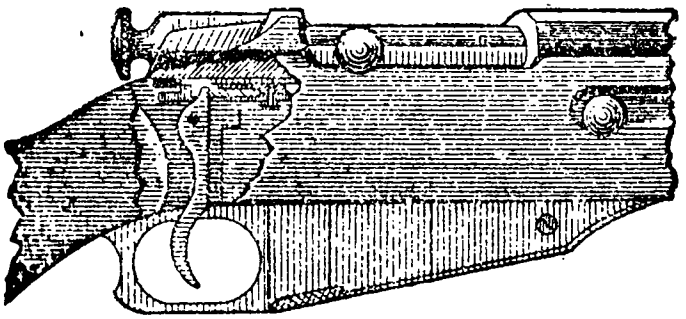


К ст. 19.

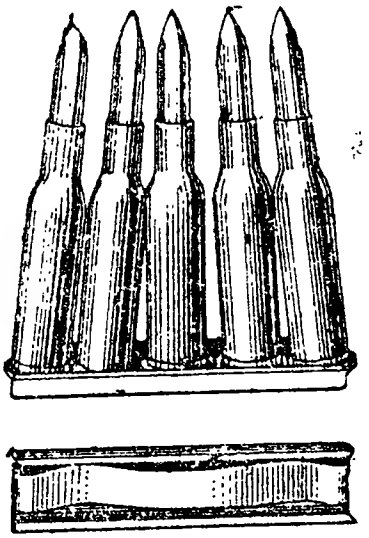
20. Позади магазинной коробки—спусковая скоба и в ней спусковой крючок, посредством которого (нажимом пальца стрелка на него) приводится в действие спусковой механизм. Спусковой механизм присоединяется снизу к ствольной коробке; он служит для удержания на боевом взводе курка с ударником перед выстрелом (рис.) и для спускания их при производстве выстрела.

21. Сверху на стволе укреплены: на заднем конце прицел, на переднем — мушка, служащие стрелку для направления винтовки в цель.

22. На передний конец ствола насажен штык.



К ст. 20.



К ст. 23.

23. Для быстрого наполнения магазинной коробки при заряжании винтовки патроны собираются в обоймы, по 5 штук в каждой (рис.).

24. Сущность действия механизмов винтовки при выстреле состоит в следующем: перед выстрелом патрон подается в патронник и запирается там затвором; ударный механизм взводится и удерживается на боевом взводе спусковым механизмом. Для производства выстрела (после наведения винтовки в цель) достаточно

нажать на спусковой крючок; при нажатии на крючок курок соскакивает с боевого взвода, и ударник ударяет по капсюлю патрона; капсюль воспламеняется и поджигает порох в патроне. Сгорающий порох образует упругий газ, который, стремясь вырваться из патронника, с силой выталкивает пулю из канала ствола; пуля, врезаясь в нарезы, получает вращательное движение и вылетает из ствола с большой скоростью. Гильза остается в патроннике; для ее выбрасывания достаточно открыть затвор и отвести его назад за рукоятку.

Глава вторая

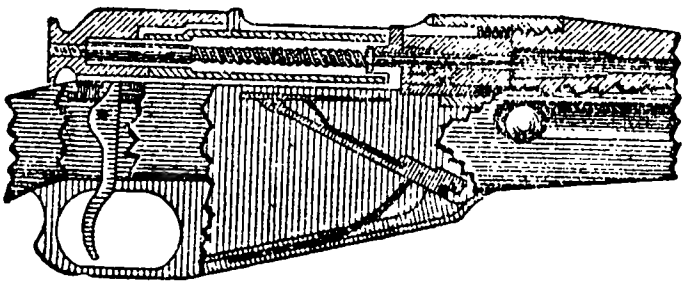
Работа частей и механизмов винтовки

Глава имеет целью дать представление о нормальной работе механизмов и частей исправной винтовки в их взаимодействии в различные моменты действия винтовкой.

Проработка содержания главы должна быть тесно увязана с изучением приемов обращения с винтовкой и состоять в наглядном уяснении работы частей и механизмов винтовки путем просмотра этой работы на самой винтовке (разрезные модели, чертежи, мультипликация) и ни в коем случае не сводиться к бесполезному заучиванию содержания главы по книге.

Положение частей до заряжания

25. До заряжания части винтовки находятся в следующем положении (рис.):



К ст. 25.

а) стебель затвора гребнем плотно прилегает к нижней щеке верхнего окна ствольной коробки и помещается между скосами окна;

б) боевая личинка боевыми выступами находится в кольцевом пазе ствольной коробки и запирает патронник;

в) ударник спущен и бойком вышел через отверстие боевой личинки;

г) боевая пружина находится в наименьшем напряжении и упирается передним концом в венчик ударника, а задним — в уступ канала стебля затвора;

д) курок гребнем находится в верхнем пазе ствольной коробки; винтовой выступ курка помещается в винтовом вырезе стебля затвора; боевой взвод курка помещается в вилке соединительной планки, находясь над задним обрезом спускового крючка и над передним обрезом шептала спусковой пружины;

е) спусковой крючок своей затворной задержкой находится ниже боевого взвода курка у переднего его обреза, причем верхнею плоскостью своей щели не давит на спусковую пружину;

ж) спусковая пружина своим шепталом находится у заднего обреза боевого взвода курка, причем задний конец спусковой пружины отведен от нижней плоскости ствольной коробки;

з) отсечка-отражатель давлением скошечного паза стебля затвора на ее лопасть отведена влево и находится в щели ствольной коробки; отсекающий зуб отсечки-отражателя отведен влево; в этом положении отсечка-отражатель находится в наибольшем напряжении;

и) подающий механизм разжат, и его пружины находятся в наименьшем напряжении.

Работа частей при заряжании

26. Для заряжания винтовки нужно:

1) повернуть рукоятку затвора влево;
2) отвести затвор назад;
3) наполнить магазинную коробку патронами;
4) дослать затвор вперед;
5) повернуть рукоятку затвора вправо.

1. При повороте рукоятки затвора влево:

а) вместе со стеблем затвора поворачивается боевая личинка, сосок которой помещается в пазу гребня стебля затвора; вследствие этого поворота боевые выступы личинки выходят из кольцевого паза и становятся против продольных пазов ствольной коробки;

б) стебель затвора, скользя своим передним скосом по переднему скосу верхнего окна ствольной коробки, отходит немного назад; при этом зацеп выбрасывателя скользит по скосу пенька ствола;

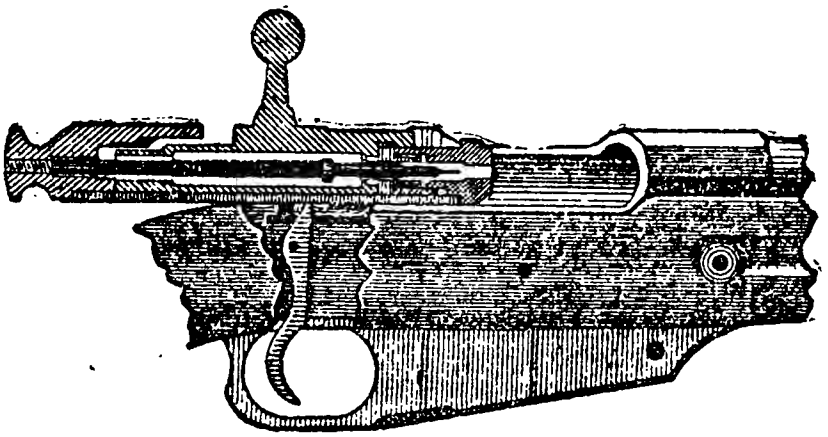
в) курок, гребень которого находится в верхнем пазу ствольной коробки, вращаться не может; поэтому давлением винтового выреза стебля затвора на винтовой выступ курка он отводится назад вместе

с ударником настолько, что шептало спусковой пружины заскакивает за боевой взвод курка, а сосок курка — в зарез стебля затвора; при этом боек ударника скрывается в канале боевой личинки, а боевая пружина сжимается: ее сжимает венчик ударника, отходящего вместе с курком;

г) **отсечка-отражатель** попадает своей лопастью в глубокую часть скошенного паза стебля затвора, вследствие чего под давлением своей пружинной части выдвигается из своей щели и отсекающим зубом выходит внутрь магазинной коробки.

2. **При отводе затвора назад** (рис. *а*):

а) **затвор** двигается вдоль лопасти отсечки-отражателя, скользя по ней сначала щелью между скошенным ребром соединительной планки и скошенным пазом стебля затвора, а затем пазом стойки соединительной планки и пазом боевой личинки;



К ст. 26*а*.

б) **затворная задержка спускового крючка и шептало** спусковой пружины помещаются в пазу соединительной планки; когда передняя стенка этого паза коснется затворной задержки, последняя остановит движение затвора назад и удержит его в ствольной коробке.

3. **При наполнении магазина патронами:**

а) **зуб отсечки-отражателя** пропускает 4 патрона, отводя лопасть в щель ствольной коробки, и, пропустив четвертый патрон, упирается в него сверху; пятый патрон остается в окне ствольной коробки и удерживается с левой стороны лопастью отсечки отражателя, а с правой стороны выступом на щеке окна ствольной коробки;

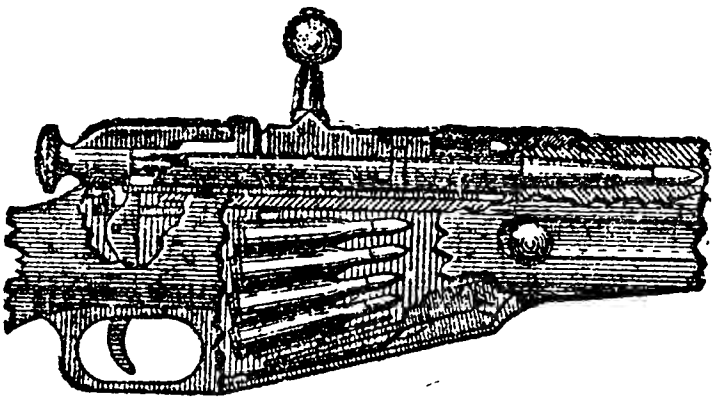
б) **подающий механизм** сжимается к крышке магазинной коробки почти до отказа, почему пружины его находятся в наибольшем напряжении.

4. При досылании затвора вперед (рис. *б*):

а) с началом движения затвора боевая личинка продвигает очередной патрон вперед;

б) миновав лопасть отсечки-отражателя, очередной патрон несколько поднимается и ложится на скосы канала ствольной коробки так, что пуля направляется в патронник;

в) при дальнейшем движении затвора, когда корпус гильзы войдет в патронник, ее шляпка становится закраиной впереди зацепа выбрасывателя, и тогда передний срез последнего содействует подаче патрона вперед; боевые выступы боевой личинки входят в продольные пазы ствольной коробки.



К ст. 26*б*.

5. При повороте рукоятки затвора направо:

а) курок натыкается боевым взводом на шептало спусковой пружины и останавливается; остальные части затвора еще продолжают движение вперед, так как задний скос стебля скользит по заднему скосу верхнего окна ствольной коробки;

б) боевая личинка, имея сосок в гнезде гребня стебля затвора, поворачивается вместе с последним; боевые выступы ее входят в кольцевой паз ствольной коробки, и патронник надежно запирается;

в) боевая пружина еще больше сжимается, так как передний конец ее, упирающийся в венчик ударника, остается на месте, а задний вместе со стеблем затвора продолжает двигаться вперед;

г) зацеп выбрасывателя перескакивает через закраину гильзы и плотно прижимает шляпку патрона к чашке боевой личинки;

д) отсечка-отражатель, попадая лопастью и отражательным выступом в менее глубокую часть скошенного паза стебля затвора, отжимается влево и прячется в своей щели; зуб отсечки-отражателя освобождает очередной патрон; пружины подающего механизма, разжимаясь, приподнимают патроны вверх до упора верхнего очередного патрона в соединительную планку затвора.

Работа частей при производстве выстрела

27. Для производства выстрела нужно нажать на хвост спускового крючка. При нажатии спускового крючка:

а) спусковой крючок, вращаясь на своей шпильке, надавливает верхней гранью своей щели на спусковую пружину и тем заставляет ее шептало опуститься, оно выскальзывает из-под боевого взвода курка и курок с ударником освобождаются;

б) боевая пружина, разжимаясь и надавливая на венчик ударника, с силою посылает его вперед, вследствие чего ударник своим бойком разбивает капсюль патрона и производит выстрел; при этом винтовой выступ курка свободно входит в винтовой вырез стебля затвора.

Работа частей при перезаряжании

28. Для перезаряжания винтовки нужно:

а) повернуть рукоятку затвора налево и отвести его назад;

б) дослать затвор вперед и повернуть рукоятку направо.

При повороте затвора налево и отодвигании его назад части выполняют ту же работу, как описано в ст. 26, но при этом:

а) выбрасыватель, скользя зацепом по скосу пенька ствола и закраине гильзы, сдвигает гильзу с места; вследствие конусообразной формы патронника и гильзы, как только последняя тронется с места, ход затвора по мере выдвигания делается свободным; гильза, прижатая выбрасывателем к боевой личинке, держится в ней прочно;

б) отсечка-отражатель при отодвигании затвора назад, пройдя продольный паз боевой личинки, своим отражательным выступом упрется слева в шляпку гильзы, прежде чем затворная задержка остановит затвор, а так как затвор продолжает еще движение и зацеп выбрасывателя продолжает тянуть гильзу назад, то последняя, наткнувшись на отражательный выступ, получает толчок и вращение вверх-направо и выбрасывается из ствольной коробки;

в) когда затвор отодвигается назад настолько, что передний обрез боевой личинки пройдет вертикальные пазы ствольной коробки, то патроны, находящиеся под затвором, действием подающего механизма поднимаются, пока не будут остановлены отсечкой-отражателем; при этом верхний очередной патрон встанет в окно ствольной коробки, удерживаемый лопастью отсечки-отражателя и выступом ствольной коробки, а следующий удержится отсекающим зубом в магазинной коробке.

Работа частей при постановке курка на предохранительный взвод

29. Для постановки курка на предохранительный взвод нужно: оттянуть пальцами курок назад до отказа и повернуть его влево.

При этом:

а) боевая пружина еще более сожмется;

б) боевой взвод курка выйдет из вилки соединительной планки и попадет в вырез ствольной коробки;

в) предохранительный выступ курка войдет в малый вырез стебля затвора и не позволит затвору открыться; боевая пружина находится при этом в самом большом напряжении.

Глава третья

Причины неисправного действия винтовки, их выявление и устранение

Глава имеет целью дать ясное, отчетливое представление о причинах неисправного действия винтовки, снижающих ее боевые качества, о практических способах выявления и устранения этих причин без помощи оружейной мастерской и о предупредительных мерах, обеспечивающих безотказность боевой работы винтовки и сохранение ее меткого боя.

30. Правильно отлаженная и приведенная к нормальному бою винтовка при правильном обращении с ней и при внимательном уходе и сбережении является оружием безусловно надежным и безотказным.

Однако при длительной боевой работе вследствие неизбежного износа частей, засорения и загрязнения механизмов, а чаще вследствие неосторожного обращения и невнимательного ухода в механизмах винтовки могут возникнуть неисправности, нарушающие их нормальную работу и правильный, безотказный бой винтовки.

Наиболее характерные неисправности, вызывающие задержки в стрельбе

31. Наиболее характерные неисправности винтовки, наблюдаемые при стрельбе, нарушающие безотказную работу винтовки и вызывающие задержки в стрельбе:

1. Затрудненное заряжание из обоймы: обойма туго вставляется в пазы ствольной коробки или патроны туго выходят из обоймы под нажимом пальца.

Причины: а) неисправность (покатость или поржавление) обоймы; б) погибы щек магазинной коробки; в) несвободное движение отсечки-отражателя в ее щели вследствие засорения щели или разбухания дерева ложи.

Устранение: в единичных случаях задержки сменить обойму или произвести заряжание без обоймы; в случае частого повторения задержки: а) разрядив винтовку, осмотреть и проверить состояние магазинной коробки и отсечки-отражателя; б) установив причину, прочистить щель отсечки-отражателя или отправить винтовку для исправления в оружейную мастерскую.

Предупреждение: а) осматривать обоймы и патроны перед употреблением, обтирая их слегка промасленной тряпкой; мятых, поржавленных или грязных не употреблять; б) строго соблюдать правила осмотра винтовки в отношении поверки состояния и действия отсечки-отражателя и магазинной коробки (ст. 113 и 123); в) предохранять деревянные части винтовки от возможного набухания под действием влаги и сырости.

2. Самооткрывание крышки магазинной коробки при заряжании из обоймы: при досылании патронов из обоймы в магазинную коробку крышка коробки открывается, и патроны вываливаются наружу.

Причины: а) неисправность защелки (сношен или скрошен зуб, ослаб винт); б) неисправность выема для зуба защелки в крышке.

Устранение: а) производить заряжание без обоймы, вкладывая патроны в ствольную коробку по одному; б) по окончании стрельбы, установив причину задержки, устранить ее или отправить винтовку для исправления в оружейную мастерскую.

Предупреждение: при осмотре винтовки соблюдать правила поверки исправности действия крышки магазинной коробки (ст. 113).

3. Обратное выбрасывание патронов из магазинной коробки при заряжании: патроны, досланные в магазинную коробку, не удерживаются отсекающим зубом отсечки-отражателя и действием подающего механизма выталкиваются обратно.

Причины: неисправность отсечки-отражателя (ослаблена пружинная часть, ослаб винт, сносился или погнулся отсекающий зуб).

Устранение: а) производить заряжание без обоймы, вкладывая патроны в ствольную коробку по одному; б) по окончании стрельбы отправить винтовку для замены отсечки отражателя в оружейную мастерскую.

Предупреждение: при осмотре винтовки соблюдать правила поверки состояния и исправного действия отсечки-отражателя (ст. 109 и 123).

4. Заклинение очередного патрона при досылании в патронник: патрон при досылании его затвором заклиняется закраиной между лопастью отсечки-отражателя и правой стенкой канала ствольной коробки.

Причины: а) при торопливом заряжании из обоймы патрон не был подведен под лопасть отсечки-отражателя; б) неисправность отсечки-отражателя.

Устранение: а) в единичных случаях задержки исправить положение очередного патрона рукой и дослать его в патронник; б) при частом повторении задержки производить заряжание без обоймы, вкладывая патроны в ствольную коробку по одному, а по окончании стрельбы отправить винтовку для исправления или замены отсечки-отражателя в оружейную мастерскую.

Предупреждение: а) правильно выполнять прием заряжания винтовки, подводя верхний патрон под лопасть отсечки-отражателя (ст. 162); б) при осмотре винтовки проверять исправность действия механизмов винтовки при заряжании контрольно-учебными патронами (ст. 109).

5. Утыкание очередного патрона при досылании в патронник: очередной патрон при досылании его затвором упирается в верхнюю или нижнюю часть пенька ствола, в кольцевой паз ствольной коробки или в переднюю часть окна.

Причина: неисправность подающего механизма.

Устранение: а) в единичных случаях задержки исправить положение патрона рукой, направив его в патронник; б) при частом повторении задержки извлечь патроны из магазина и производить заряжание без обоймы, направляя патрон рукой в патронник; в) по окончании стрельбы отправить винтовку для исправления подающего механизма в оружейную мастерскую.

Предупреждение: при осмотре винтовки проверять состояние и исправность действия подающего механизма (ст. 109 и 125).

6. Заклинение очередного патрона у выступа окна ствольной коробки.

Причина: неправильная постановка отсечки-отражателя.

Устранение: продвинуть патрон вперед пальцем, но иметь в виду, что при отводе затвора назад не до отказа при вторичном его досылании возможно заклинение двух патронов.

Предупреждение: при осмотре винтовки проверять правильность постановки отсечки-отражателя.

7. Тугое запирание патрона в патроннике: закрывание затвора поворотом рукоятки направо требует большого усилия.

Причины: а) неисправность патрона (помятость, выступание капсюля); б) загрязнение патронника.

Устранение: а) выбросить неисправный патрон, открыв затвор; если при открывании затвора патрон остался в патроннике, вытолкнуть его через дульную часть шомполом с надетой протиркой; б) протереть и смазать патронник.

Предупреждение: а) осматривать обоймы и патроны перед употреблением, обтирая их слегка промасленной тряпкой; мятых, поржавленных, грязных и с неисправными капсюлями не употреблять; б) при длительной стрельбе время от времени (через 50—100 выстрелов) протирать и смазывать патронник.

8. Осечка: при спуске курка боек ударника не разбивает капсюля, выстрела не происходит.

Причины: а) неисправность капсюля патрона (глубоко посажен, покрыт зеленью); б) недостаточный выход бойка ударника; в) поломка бойка; г) погнутость ударника; д) ослабление, погнутость или поломка боевой пружины; е) сгущение (застывание) смазки или загрязнение на частях затвора, особенно в канале стебля; ж) забоины и заусеницы на курке, ударнике, в вилке соединительной планки и в каналах затвора.

Устранение: а) при единичных случаях перезарядить винтовку и продолжать стрельбу; б) при частых повторениях вынуть затвор и проверить состояние и выход бойка и, если нужно, исправить (ст. 38, п. 6 „ж"). в) при загрязнении или сгущении смазки разобрать затвор промыть части керосином, насухо протереть и легко смазать (зимой веретенным маслом); г) при обнаружении поломки и неисправности ударника или боевой пружины, а также забоин и заусениц на трущихся частях затвора отправить винтовку для исправления в оружейную мастерскую.

Предупреждение: а) осматривать патроны перед употреблением, с неисправными капсюлями не употреблять; б) строго соблюдать правила разборки, сборки и поверки действия затвора, особенно в отношении отделения и соединения курка и ударника (ст. 37, п. 4 и ст. 38, п. 6); в) поверять исправность частей и действия затвора (ст. 110 и 124); г) при длительной стрельбе время от времени вынимать, обтирать и легко смазывать части затвора, не разбирая его; д) зимой для смазки частей затвора употреблять веретенное масло.

9. Невыбрасывание гильзы после выстрела: при открывании затвора зацеп выбрасывателя не вытягивает гильзу, последняя остается в патроннике.

Причины: а) неисправность выбрасывателя (скрошен зацеп или под выбрасыватель попало что-либо — грязь, сор, кусочек металла от гильзы); б) сильное нагревание ствола при длительной напряженной стрельбе.

Устранение: а) вынуть затвор и проверить состояние выбрасывателя; если выбрасыватель исправен, попытаться, вложив и закрыв затвор, выбросить гильзу более энергичным открыванием затвора; если не удается, вытолкнуть гильзу через дульную часть шомполом с надетой протиркой; освободив патронник от гильзы, протереть и смазать его; б) при выявлении неисправности выбрасывателя отправить винтовку для замены или исправления его в оружейную мастерскую.

Предупреждение: а) при осмотре винтовки убеждаться в полной исправности выбрасывателя; б) при длительной напряженной стрельбе время от времени (через 50—100 выстрелов) протирать и смазывать патронник.

10. Невыбрасывание гильзы после выстрела или патрона при разряжании: при открывании затвора отражательный выступ отсечки-отражателя не выполняет своей работы, и гильза (патрон) остается в чашечке боевой личинки.

Причины: а) погнутость пружинной части отсечки-отражателя; б) засорение щели отсечки-отражателя.

Устранение: пальцами руки выбросить гильзу (вынуть патрон), прочистить щель или по окончании стрельбы отправить винтовку для исправления пружинной части отсечки-отражателя в оружейную мастерскую.

Предупреждение: при осмотре винтовки проверять состояние и исправность действия отсечки-отражателя.

11. Выскакивание затвора из ствольной коробки при открывании: уступ паза соединительной планки не задерживается затворной задержкой.

Причины: а) скрошение уступа в пазе соединительной планки; б) сношенность затворной задержки; в) ослабление винта спусковой пружины.

Устранение: а) вынув затвор, проверить состояние затворной задержки и паза соединительной планки; если они исправны, разобрать винтовку и довернуть до отказа винт спусковой пружины; б) при обнаружении неисправности затворной задержки или паза соединительной планки отправить винтовку для исправления в оружейную мастерскую.

Предупреждение: строго соблюдать правила сборки спускового механизма (ст. 38, п. 2) и при осмотре винтовки проверять исправность действия затворной задержки (ст. 110).

12. Соскакивание курка с предохранительного взвода: предохранительный выступ курка не удерживается в малом выеме стебля затвора, затвор легко открывается.

Причины: а) скрошенность предохранительного выступа курка; б) неисправность малого выема стебля затвора.

Устранение: по окончании стрельбы отправить винтовку для исправления в оружейную мастерскую.

Предупреждение: а) соблюдать осторожность при постановке курка на предохранительный взвод, правильно выполняя прием (ст. 173 и 174) и не допуская сильных ударов по рукоятке затвора; б) при осмотре винтовки поверять состояние предохранительного выступа курка и малого выема стебля затвора, а также надежность постановки курка на предохранительный взвод.

Общие меры устранения и предупреждения задержек при стрельбе

32. Перед стрельбой и во время стрельбы необходимо принимать следующие предупредительные меры:

1. Во избежание появления задержек при стрельбе:

а) строго соблюдать правила хранения, разборки, чистки, сборки и осмотра винтовки;

б) перед стрельбой осматривать обоймы и патроны; неисправные и грязные не употреблять;

в) обтирать патроны сухой тряпкой и просаливать слегка промасленной тряпкой;

г) перед стрельбой обтирать затвор и ствольную коробку от излишней смазки; сгустившуюся смазку (зимой) разжижать керосином или смазывать трущиеся части веретенным маслом, а в крайнем случае оставлять сухими;

д) при длительной стрельбе время от времени (через 50—100 выстрелов) протирать и смазывать затвор и ствольную коробку.

2. Всякую случившуюся задержку в стрельбе прежде всего

устранять перезаряжанием винтовки, отнюдь не употребляя чрезмерных усилий. Если задержка перезаряжанием не устраняется или по устранении повторяется, то следует, разрядив винтовку, определить причину задержки и устранить ее. По окончании стрельбы, если нужно, отправить винтовку в оружейную мастерскую.

Наиболее характерные неисправности, нарушающие меткость стрельбы

33. Наиболее характерными неисправностями винтовки, снижающими ее боевые качества и нарушающими меткость стрельбы, являются следующие:

1. Ненормальные отклонения пуль при стрельбе (по высоте или боковому направлению).

Причины: а) сбита мушка или погнута ее вершина — пули уклоняются в сторону, противоположную перемещению вершины мушки; б) погнута или перекошена прицельная планка (рамка) — пули уклоняются в сторону перемещения прорези; в) ствол прилегает какой-либо стороной к наконечнику цевья — пули уклоняются в сторону, противоположную прилеганию; г) передняя часть ствола прилегает к отдельным выступающим точкам в желобе цевья или ствольной накладки (выявляется по ожогам на дереве) — пули уклоняются в сторону, противоположную прилеганию; д) упор ствольной коробки неравномерно прилегает к плоскости нагеля (выявляется по наминкам на прилегающих плоскостях) — пули уклоняются в сторону наименьшего прилегания; е) ложа поведена или искривлена в какую-либо сторону — пули уклоняются в сторону искривления передней части; ж) ствол погнут в какую-либо сторону — пули уклоняются в сторону погиба дульной части; з) забоина на дульном обрезе ствола — пули уклоняются в сторону, противоположную забоине; и) неперпендикулярность дульного среза ствола — пули уклоняются в сторону понижения среза; к) неравномерно завинчены винты упора и хвостовой (недовинчен или перетянут) — пули уклоняются вверх или вниз; л) штык погнут в ту или иную сторону — пули уклоняются в сторону, противоположную перемещению центра тяжести винтовки.

Устранение: для отладки винтовки и устранения выявленных причин неправильного боя винтовку отправить в оружейную мастерскую, после чего снова поверить ее стрельбой и привести к нормальному бою.

Предупреждение: а) строго соблюдать правила разборки, сборки, чистки, смазки и сбережения винтовки, изложенные в соответствующей главе настоящего „Наставления“ (глава четвертая); б) при осмотре винтовки в собранном или разобранном виде особое внимание обращать на отсутствие неисправностей, могущих явиться причиной нарушения правильного боя винтовки (ст. 106—108, 115—120, 127).

2. Ненормальный разброс пуль при стрельбе.

Причины: а) растертость канала ствола, особенно неравномерная растертость в дульной части; б) сношенность или округленность полей нарезов; в) ржавчина, царапины и забоины в канале ствола, особенно в дульной части; г) качание штыка; д) шатание прицельной планки

(рамки); е) слишком тугой или слишком ослабленный спуск; ж) недовинчивание винтов упора и хвостового или одного из них или неравномерное закрепление их; з) неравномерное и неоднообразное прилегание упора ствольной коробки к плоскости нагеля; и) выскакивание шомпола при стрельбе.

Устранение: для отладки винтовки и устранения выявленных неисправностей, нарушающих кучность боя, винтовку отправить в оружейную мастерскую, после чего снова поверить ее стрельбой.

Предупреждение: а) строго соблюдать правила разборки, сборки, чистки, смазки и сбережения винтовки, изложенные в главе четвертой настоящего „Наставления"; б) при осмотре винтовки особое внимание обращать на отсутствие неисправностей, могущих явиться причиной снижения боевых качеств винтовки (ст. 106—108, 111, 112, 118—120, 127 и 128).

Глава четвертая

Уход за винтовкой, ее сбережение и хранение

Глава имеет целью дать подробные указания по вопросам ухода за винтовкой, ее разборки сборки, чистки и смазки, а также по вопросам сбережения и хранения винтовки как в условиях учебы, так и в различных условиях боевой обстановки.

Правила разборки и сборки винтовки

34. Разборка винтовки производится для чистки и смазки, а также в виде исключения, для подробного осмотра ее. Излишне частая разборка вредна, так как ускоряет изнашивание частей, а при неосторожности причиняет им повреждения.

35. Не допускается обучение красноармейца разборке и сборке на боевых винтовках. Для этой цели должны служить учебные винтовки.

Примечание. Все учебное оружие, находящееся в подразделениях, должно быть в полном порядке, обеспечивающем возможность изучения приемов стрельбы и работы частей и механизмов его.

36. При разборке и сборке винтовки соблюдать нижеследующее:

а) Отделяя и вкладывая какую-либо часть, остерегаться портить соседние.

б) При отвинчивании и завинчивании винтов отвертку держать всей кистью в обхват, а лезвие вставлять в прорезь винта отвесно и плотно всем острием; отвинчивать винты осторожно и не вынимать лезвия, пока винт не получит свободного хода; под конец обходиться по возможности без отвертки, вращая винт пальцами.

Широким лезвием пользоваться для винтов: хвостового, упора и спусковой пружины, а узким — для остальных.

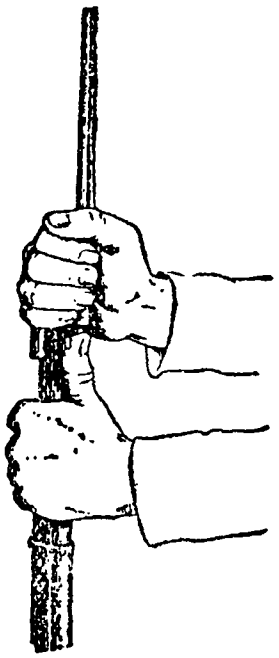
Винты, не поддающиеся действию отвертки, не стараться отвинчивать силою, чтобы не сорвать нарезку или не развернуть прорезь, а обращаться в оружейную мастерскую.

в) Разборку и сборку производить над столом или скамейкой, а в поле — над какой-либо подстилкою.

г) Во избежание утери мелких частей воздерживаться от разборки винтовки до конца; разобрав какой-либо из механизмов, вычистив или осмотрев его, тотчас же вновь собрать и только после этого приниматься за следующий.

37. Разборка винтовки производится в следующем порядке:

1. Снять штык: открыв затвор, поставить винтовку прикладом на землю, ствольной накладкой влево; охватить дульную часть ствола левой рукой, а большим пальцем этой же руки прижать штыковую защелку вверх до отказа; правой рукой охватить штык вместе с шейкой и повернуть его влево так, чтобы основание мушки пришлось против выреза штыковой трубки; снять штык вверх по стволу (рис. *а*).



К ст. 37*а*.

Если штык сидит туго, поворот штыка производится легким ударом по штыку (у шейки) ладонью правой руки или небольшой деревянной колотушкой.

Поворот штыка путем действия на намушник воспрещается.

Примечание. В винтовках обр. 1891 г., удерживая винтовку левой рукой за цевье, пальцами правой руки повернуть штыковой хомутик на себя до упора его в стойку штыковой трубки, чтобы внутреннее пространство его пришлось против основания мушки: прижимая большим пальцем левой руки штыковую трубку у нижнего венчика, легкими ударами ладони правой руки под шейку снять штык. Если штык снимается трудно, то разрешается сдвинуть его с места деревянной колотушкой, избегая сильных ударов.

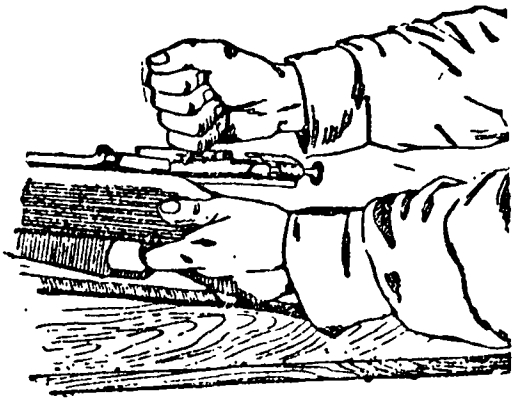
2. Вынуть шомпол: вывинтить его и вытянуть кверху.

3. Вынуть затвор: положив на что-либо винтовку, указательным пальцем левой руки нажать на спусковой крючок, а правой рукой открыть и вынуть затвор (рис. *б*).

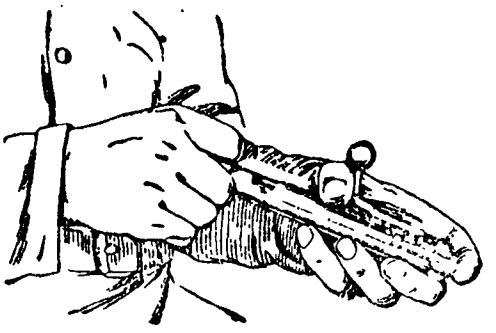
4. Разобрать затвор:

а) взять затвор в левую руку, придерживая боевую личинку указательным, а рукоятку большим пальцем, правой рукой оття-

нуть курок так, чтобы сосок винтового выступа вышел из зареза, а боевой взвод не выходил из вилки соединительной планки; повернуть курок налево и отпустить его (рис. *в*);



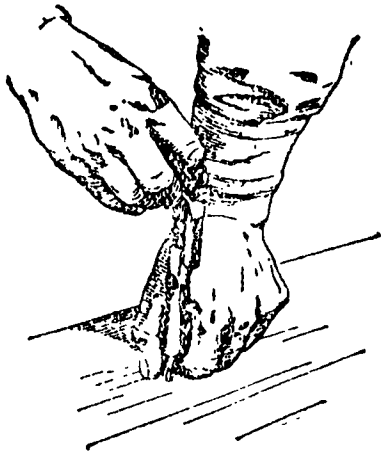
К. ст. 37*б*.



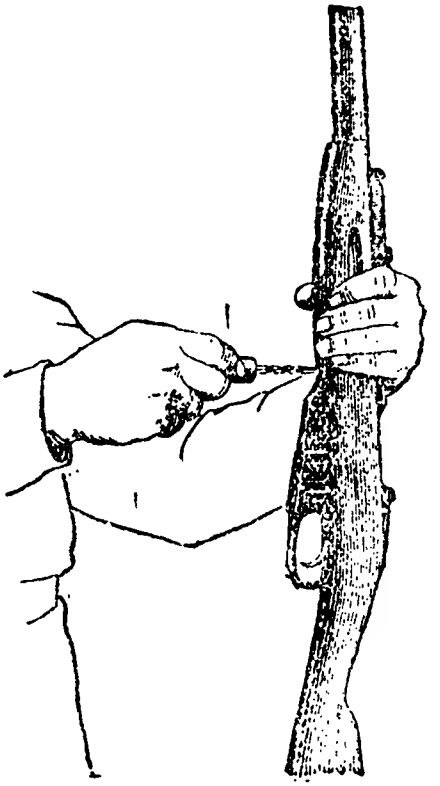
К ст. 37*в*.

б) отделить от стебля боевую личинку с соединительной планкой, сдвинув их вперед;

в) отделить от личинки соединительную планку, повернув планку направо;



К ст. 37*г*.

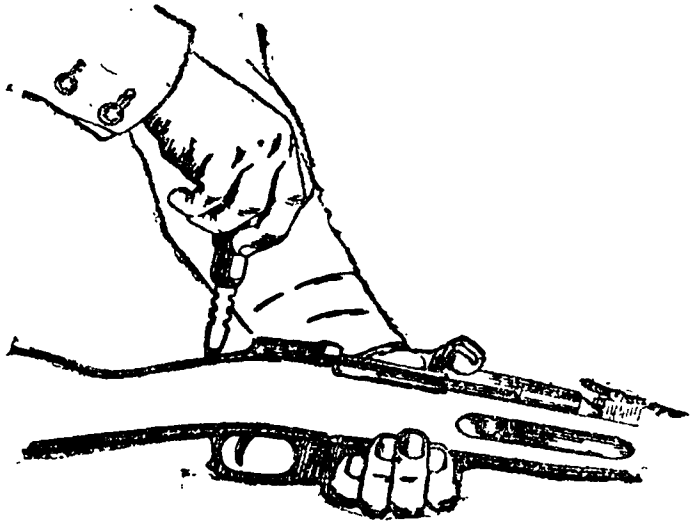


К ст. 37*д*.

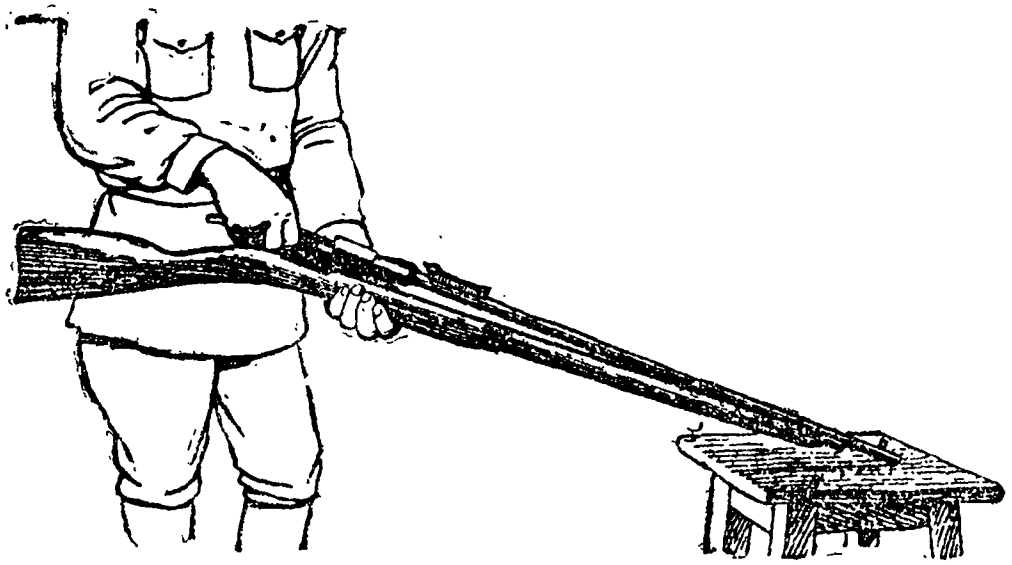
г) отделить курок, для чего поставить стебель отвесно, упереть ударник бойком в деревянную подкладку, чтобы не мог соскользнуть, затем, нажимая на рукоятку стебля, сжать боевую пружину

возможно больше и в то же время правой рукой свинтить курок с ударника; постепенно ослабляя давление на рукоятку, дать стеблю подняться кверху (рис. *г*);

д) вынуть ударник и снять боевую пружину.



К ст. 37*е*.



К ст. 37*ж*.

5. Отделить стволь ную накладку:

а) вынуть ружейный ремень из верхней щели;

б) ослабить на два оборота винты упора и хвостовой;

в) снять ложевые кольца, нажав на их пружины;

г) отнять ствольную накладку.

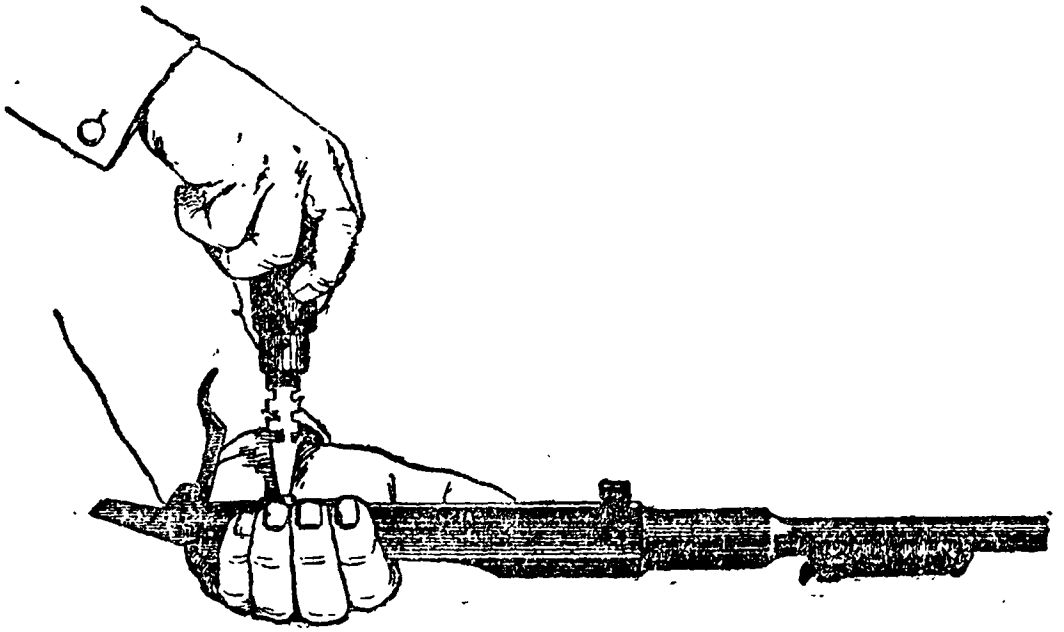
6. Отделить ствол от ложи:

а) поставить винтовку отвесно и, держа ее левой рукой в обхват, вывинтить винт упора (рис. *д*);

б) положить винтовку на что-либо, обхватить левой рукой ствол и магазинную коробку с ложей и вывинтить хвостовой винт (рис. *е*);

в) отделить магазинную коробку.

г) пропустить указательный палец в канал ствольной коробки, отделить ствол от ложи; если не отделяется без усилия, то опереть на что-либо конец ствола и, несколько приподнимая приклад вверх,



К ст. 37*в*.

отделить цевье, а затем осторожно и ствол, наблюдая, чтобы спусковой крючок, упор и хвост ствольной коробки не испортили своих гнезд в ложе (рис. *ж*).

7. Отделить крышку с подающим механизмом от магазинной коробки:

а) нажать пальцем на головку защелки и открыть крышку;

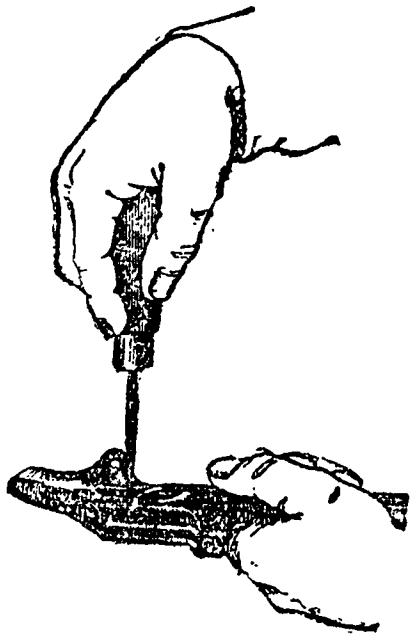
б) сжать подающий механизм и снять крышку с шарнирного болта; если нужно,

в) отвинтить винт защелки и вынуть защелку за головку из ее гнезда.

8. Отделить и разобрать спусковой механизм:

а) положив ствол на что-либо прицелом вниз и обхватив левой рукой ствольную коробку у отсечки-отражателя, вывинтить винт спусковой пружины (рис. *з*);

б) деревянной палочкой (спичкой) вытолкнуть шпильку;



К ст. 37*и*.

в) отделить от ствола спусковой крючок с пружиной;

г) отделить спусковую пружину от крючка.

9. Отделить отсечку-отражатель (отсечку разрешается отделять только лицам командного состава):

а) вложить стебель затвора в конец ствольной коробки, дослать его и повернуть направо, чтобы вывести лопасть отсечки-отражателя из щели ствольной коробки;

б) положив ствол (или взяв его под локоть правой руки) ствольной коробкой к себе, отсечкой-отражателем кверху и, обхватив коробку левой рукой, отвинтить винт отсечки-отражателя (рис. *и*);

в) нажимая большим пальцем правой руки на пружинную часть отсечки-отражателя вдоль по направлению ее паза к дулу, выдвинуть отсечку-отражатель.

Дальнейшая разборка винтовки разрешается только в оружейной мастерской. Ствольная коробка, прицельная колодка, щеки и заклепки магазинной коробки отделяются только на заводе.

38. Сборка винтовки производится в следующем порядке:

1. Вставить на место отсечку-отражатель (выполняется только лицами командного состава), для чего:

а) взять ствол под локоть левой руки ствольной коробкой вперед и щелью отсечки-отражателя кверху;

б) взяв правой рукой отсечку-отражатель за лопасть пяткой от себя, вставить лопасть в щель ствольной коробки, а конец пятки в ее паз;

в) обхватив левой рукой ствольную коробку, наложить большой палец этой руки сверху на пружинную часть отсечки-отражателя; взяв ствольную коробку правой рукой, упереть большой палец этой руки в отсекающий зуб отсечки-отражателя; одновременно, надавливая большим пальцем левой руки вниз на пружинную часть, а большим пальцем правой руки вперед на отсекающий зуб, ввести в ею пятку отсечки-отражателя в ее паз до совмещения отверстия для

винта в пятке с отверстием для того же винта в ствольной коробке;

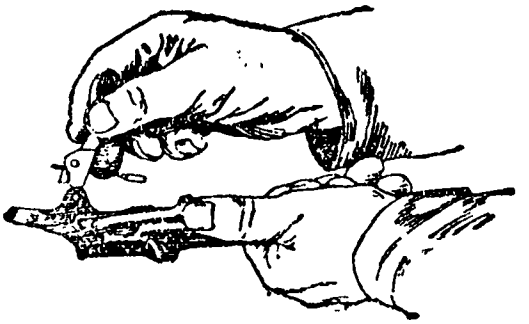
г) завинтить винт отсечки-отражателя.

2. Собрать спусковой механизм:

а) вставить в щель спускового крючка спусковую пружину;

б) вложить спусковой крючок затворной задержкой, а спусковую пружину шенталом в щель и вставить спусковую шпильку (рис. *а*);

в) придерживая левой рукой спусковую пружину, завинтить винт ее до отказа.



К ст. 38*а*.

Не довинчивать этот винт, а равно прибегать ко всякого рода приспособлениям для ослабления спуска воспрещается во избежание печаянных выстрелов и потери затвора. Отлаживание спуска допускается только в оружейной мастерской.

3. Собрать магазин с подающим механизмом:

а) держа магазинную коробку спусковой скобой от себя, вставить защелку в гнездо зубом к коробке;

б) удерживая защелку указательным пальцем у ее головки, а большим у пятки, завинтить винт защелки;

в) вложить крышку магазинной коробки с подающим механизмом, для чего: прижать подаватель с пружиной и рычагом к крышке, захватить вырезом шарнирный болт, отпустить подаватель и закрыть крышку.

4. Вложить ствол в ложу:

а) положив ложу на что-либо цевьем и придерживая ее за шейку, опустить в жолоб цевья верхнюю часть ствола;

б) вложить большой палец правой руки в канал ствольной коробки и, направляя хвост спускового крючка в его щель, осторожно опустить коробку в ее гнездо;

в) обхватить цевье ложи и ствол у нижнего ложевого кольца рукой; затем слегка стукнуть винтовку прикладом о что-либо, чтобы упор ствольной коробки осел на опорную плоскость пагеля;

г) вставить магазинную коробку;

д) завинтить винт упора и хвостовой винт, оба до отказа и с одинаковым усилием, завинчивая их попеременно по очереди в 5—6 приемов.

5. Надеть ствольную накладку:

а) наложить накладку на ствол и сдвинуть ее до упора в прицельную колодку;

б) надеть нижнее, а затем и верхнее ложевые кольца.

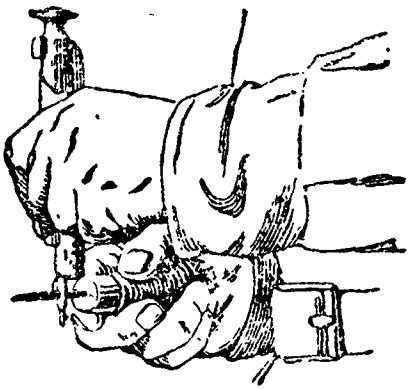
Примечание. В винтовках обр. 1891 г. кольца надвигать до тех пор, пока они не войдут в вырезы в пружинах; но если ложа разбухла от сырости и кольца до места не доходят, то можно остановить их в том месте, где будет достигнуто их прочное положение на ложе; если, наоборот, ложе усохло, то верхнее кольцо следует продвинуть дальше пружины.

6. Собрать затвор:

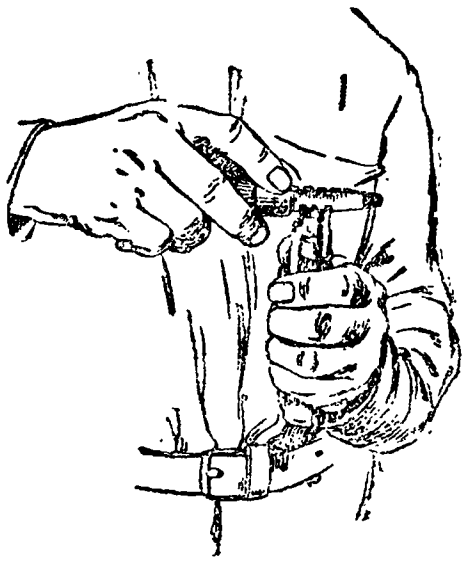
а) надеть боевую пружину на ударник;

б) вложить ударник с боевой пружиной в канал стебля затвора

в) поставить стебель затвора отвесно, уперев бойком во что-либо деревянное; нажимая левой рукой на рукоятку стебля затвора, сжать боевую пружину;



К ст. 38*б*.



К ст. 38*в*.

г) навинтить курок на ударник и, постепенно ослабляя давление на рукоятку затвора, осторожно ввести винтовой выступ курка в винтовой вырез стебля затвора;

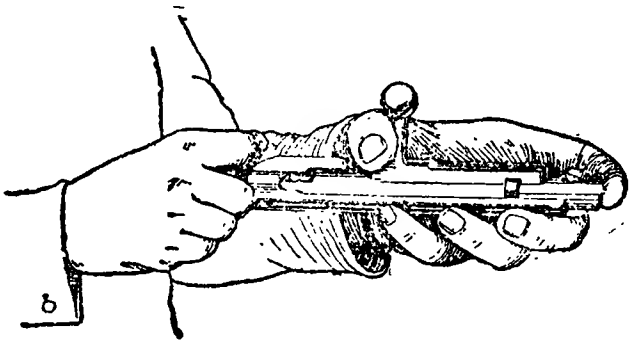
д) взяв пальцами за лопасть, а если усилия руки недостаточно, то захватив его вырезом отвертки (рис. *б*), установить прорезь на ударнике против черточки на пуговке курка;

е) левой рукой надеть боевую личинку на трубку соединительной планки и повернуть ее на трубке направо до отказа;

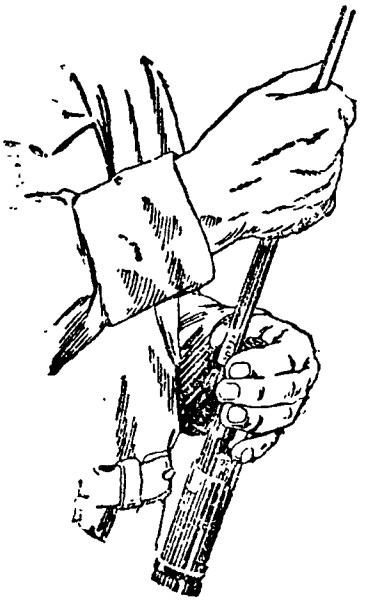
ж) правой рукой ввести ударник в канал трубки соединительной планки так, чтобы вилка планки вошла в пазы боевого взвода, а сосок боевой личинки в паз гребня; повернуть вырезом отвертки выход бойка (рис. *в*): боек ударника должен проходить в глубокий

средний вырез (с цифрой 95) лезвия отвертки и задерживаться в мелком (с цифрой 75), имеющемся на другой стороне лезвия отвертки; если боек окажется мал или велик, то следует, отделив боевую личинку и соединительную планку от стебля затвора, завинтить или вывинтить ударник вырезом лезвия отвертки на сколько необходимо (рис. *б*);

в) обхватить указательным и средним пальцами левой руки боевую личинку, а большим пальцем рукоятку затвора, правой рукой оттянуть курок и повернуть его направо, так чтобы гребни стебля затвора и курка сошлись, а сосок курка вошел в зарез на стебле затвора (рис. *г*).



К ст. 38*г*.



К ст. 38*д*.

7. Вложить затвор в канал ствольной коробки: положить винтовку на что-либо цевьем и, нажав указательным пальцем левой руки на хвост спускового крючка, чтобы затворная задержка и шептало опустились в свои щели, правой рукой ввести затвор в канал ствольной коробки, дослать его, повернуть направо и освободить спусковой крючок.

8. Вставить шомпол (без удара) и ввинтить его в упор до отказа.

9. Примкнуть штык: надеть его на ствол и, нажав вниз до отказа, повернуть направо до щелчка (рис. *д*.).

Примечание. В винтовках обр. 1891 г., надев штык на ствол, повернуть хомутик вправо до отказа.

10. Поверить правильность сборки и действия частей собранной винтовки (ст. 84).

Правила чистки и смазки винтовки

39. Чистка и смазка винтовки имеют основной целью сохранение боевых качеств винтовки и предохранение ее, особенно канала ствола, от поражения ржавчиной. Чистка винтовки должна производиться в условиях, обеспечивающих сохранение нормальности ее боя. Поэтому чистка должна производиться под ответственностью и наблюдением лиц командного состава с помощью доброкачественных материалов и принадлежности.

40. Для чистки винтовок должно быть отведено отдельное место в помещении роты (эскадрона, команды), оборудованное специально приспособленными для этого столами или станками.

41. Независимо от обстановки применяемые для чистки и смазки материалы должны быть вполне чистыми—без песку, грязи, влаги и других примесей. Порядок хранения и пользования материалами должен обеспечивать их от загрязнения. Материалы для чистки и смазки должны храниться обязательно в закрытых сосудах и в ящиках (шкапах) с надписями на них.

42. Как общее правило, чистка и смазка винтовок должны производиться красноармейцами в присутствии и под руководством лиц младшего командного состава (командира отделения, помощника командира взвода, старшины), которые обязаны:

а) на основании личного осмотра винтовок подразделения и их состояния установить характер чистки каждой винтовки и степень необходимой для этого разборки, указав каждому бойцу точно, что ему надлежит делать;

б) проверить исправность принадлежности для чистки (у молодых бойцов обязательно лично);

в) проследить за правильным производством чистки;

г) проверить полноту произведенной чистки, после чего дать разрешение произвести смазку;

д) проверить правильность произведенной смазки и дать разрешение на постановку винтовки в пирамиду.

43. Средний начальствующий состав обязан присутствовать при чистке винтовок, производимой с полной их разборкой, осматривая винтовки в разобранном виде и лично руководя чисткой и сборкой.

44. Чистка винтовок, находящихся на руках, должна производиться:

а) если винтовка стоит без употребления — один раз в декаду; однако, если при ежедневном осмотре винтовок будет установлена необходимость внеочередной чистки всех или отдельных винтовок, то таковая должна быть произведена в тот же день без нарушения обычного распорядка дня;

б) после учений, службы, караульного наряда и т. п.—в тот же день;

в) после стрельбы боевыми или холостыми патронами — через 2—3 часа после окончания стрельбы; при этом непосредственно по окончании стрельбы канал ствола и чашечка боевой личинки должны быть хорошо смазаны щелочным составом;

г) в боевой обстановке, на маневрах и длительных учениях в поле — по возможности ежедневно, пользуясь перерывами или затишьем боя.

45. Для чистки винтовки нужно приготовить:

а) чистые мягкие тряпки, хлопчатобумажные концы и паклю, предварительно очищенные от кострики;

б) чистый керосин; неочищенный керосин перед выдачей для чистки должен быть пропущен через фильтр из прокаленной поваренной соли; керосин должен храниться в небольшой закрытой посуде и употребляться для чистки не более 2 раз;

в) щелочный состав — употребляется только для чистки после стрельбы.

46. Для смазки винтовки после чистки иметь ружейное сало хорошего качества, а в зимнее время для смазки механизмов винтовки—веретенное масло.

Материалы для чистки и смазки (керосин, щелочный состав, ружейное сало и веретенное масло) должны быть чисты, без примесей, комков и не иметь неприятного запаха.

47. Принадлежность для чистки (полный комплект на каждого бойца—ст. 143) должна быть в исправном состоянии.

Кроме того нужно иметь на отделение не менее 4 мастичных шомполов и щетинные ерши для промывки, чистки и смазки канала ствола со стороны патронника.

Разборка винтовки для чистки

48. При определении степени необходимой разборки для чистки винтовки руководствоваться следующим:

а) если нужно только протереть винтовку, то следует: снять штык, вынуть шомпол, затвор и отнять крышку магазинной коробки с подающим механизмом;

б) для чистки после стрельбы разборка та же, что в п. „а“;

в) если во время стрельбы, учений или наряда винтовка намокла или загрязнилась, а также после нескольких дней боев, походов и т. д. — разобрать полностью, вычистить и смазать все части;

г) если дерево ложи и ствольной накладки отсырело и кольца не сходят,—не отделять их от ствола, пока не просохнет дерево.

Примечание. Полная разборка винтовок не влечет за собой изменения боя, если после нее винтовка будет правильно собрана.

Поверка исправности принадлежности

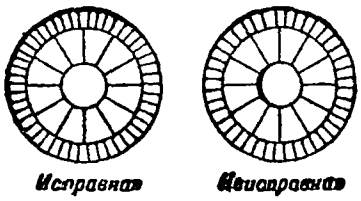
49. Поверку годности принадлежности для чистки производить следующим порядком:

а) проверить исправность протирки: она не должна быть погнута; стебельная часть ее должна свободно вращаться;

б) проверить прямолинейность шомпола с навернутой протиркой: вывернуть и вынуть шомпол, навернуть на него протирку до отказа вырезом отвертки, удерживая шомпол от вращения шпилькой; затем проверить прямизну шомпола и протирки на-глаз;

в) проверить исправность дульной накладки: не имеет ли трещин или отколов у основания, не разношена ли медная втулка (проверить протиркой—последняя не должна проходить через втулку), не качается ли втулка в дереве;

г) проверить точность совпадения центрального отверстия дульной накладки с каналом ствола: надеть дульную накладку на ствол и проверить, не имеет ли она значительного шатания на стволе в стороны; вынув затвор, посмотреть через канал ствола со стороны патронника, равномерно ли выступают закраины отверстия накладки над каналом (рис.);



К ст. 49.

д) проверить исправность отвертки: лезвие отвертки не должно быть скрошено, забито или укорочено более 1 *см*; концы лезвия должны входить в соответствующие прорези винтов, и толщина их должна соответствовать ширине прорезей в винтах; рукоятка отвертки не должна иметь сквозных трещин, качания гайки и разноса отверстия гайки (лезвие должно сидеть в гайке без качания);

е) проверить исправность шомпольной муфты, шпильки, масленки и прочей принадлежности, не имеют ли они дефектов, могущих нарушить нормальную работу при чистке;

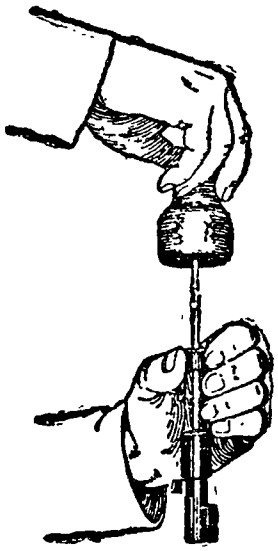
ж) проверить исправность дополнительной втулочки, нет ли помятости и протертости.

50. Каждая обнаруженная при осмотре неисправность принадлежности должна быть отмечена командиром и указана бойцу. Употребление при чистке неисправной принадлежности запрещается; неисправная принадлежность подлежит замене или исправлению.

Порядок чистки винтовки после учения, службы или наряда

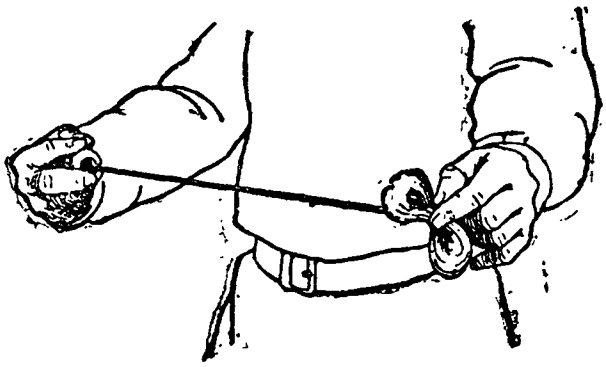
51. После учения, службы или наряда без стрельбы, если для чистки не требуется полной разборки винтовки, то винтовку следует только протереть, для чего:

1. Продеть шомпол в шомпольную муфту, вставить шпильку в отверстие муфты поверх головки шомпола, надеть на шомпол дополнительную втулочку (рис. *а*), дульную накладку и навинтить протирку до отказа (вырезом отвертки).



К ст. 51*а*.

2. Ровно обмотать нарезку протирки слоем пакли так, чтобы она входила в канал с небольшим нажимом, заполняя нарезы (лучше сложить паклю в виде цифры 8 длиною



К ст. 51*б*.

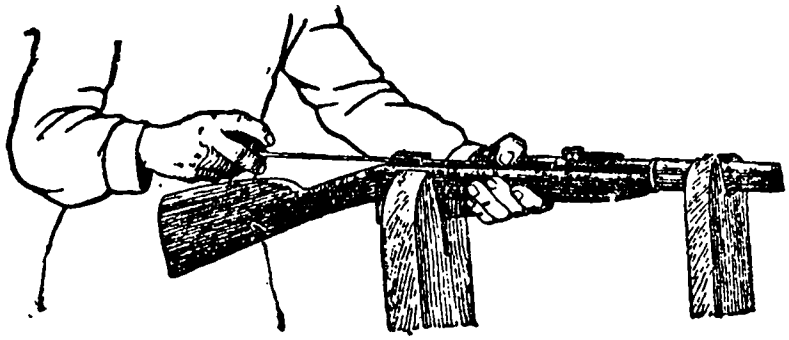
в протирку и надеть перекрестьем на конец протирки; закрепить паклю перекручиванием в разные стороны и затем уложить волокна пакли вдоль медной части протирки (рис. *б*). Пропитать паклю на протирке керосином, чтобы она была влажна.

3. Поставить винтовку отвесно между колен, ввести шомпол в канал ствола и продвинуть его до половины длины. Затем надвинуть и укрепить на стволе дульную накладку, повернув ее так, чтобы мушка вошла в кольцевой паз, уклонить винтовку прикладом вперед, упереть приклад во что-либо, взять левой рукой за переднюю часть ствола и плавно продвигать шомпол 2—3 раза взад и вперед по всей длине канала, затем переменить паклю и, пропитав ее керосином, снова протереть.

Так продолжать до тех пор, пока на пакле не будет ни грязи, ни красноты, ни желтого цвета от ржавчины, а только синева от металла. Винтовка, в которой ржавчина указанным порядком не отчищается, должна быть сдана в оружейную мастерскую.

При наличии удлиненного шомпола чистку канала ствола производить со стороны патронника без вкладыша, укрепляя винтовку в специальном станке (рис. *в* и *г*).

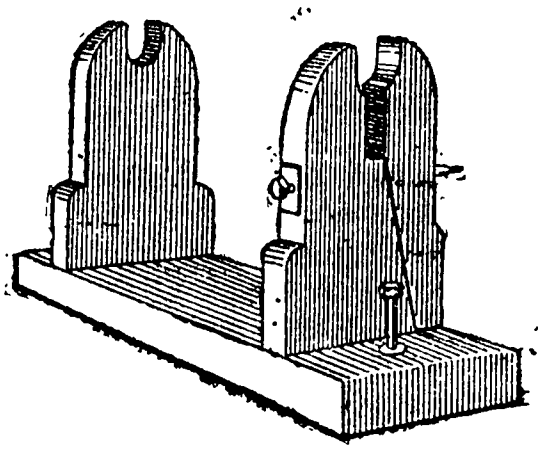
Для смывки порохового нагара из канала ствола применять щетинную щеточку (ершик).



К ст. 51*в*.

4. Окончив чистку канала и убедившись в его чистоте, снять дульную накладку и протереть дульную часть ствола.

5. С помощью навернутой протирки на шомпол прочистить патронник, наблюдая, чтобы не осталось грязи в пульном входе и равно в продольном и кольцевом пазах ствольной коробки и в скосе для выбрасывателя.



К ст. 51*г*.

6. Закончив чистку канала ствола и патронника, протереть их насухо и осмотреть на свет с дульной и казенной части, обращая особое внимание на углы нарезов.

Примечания: 1. В стволах, пораженных ржавчиной, после снятия налета ржавчины могут остаться следы поражения (сыпь, темные пятна, раковины). Выводить такие следы какими-либо механическими способами запрещается.

2. Если протирка с шомполом засядут в канале, пустить в канал немного разогретой смазки и оставить винтовку на несколько минут в покое, а затем попытаться вытянуть шомпол. Если шомпол с протиркой без излишнего усилия не выходит или протирка с шомполом свернулась, винтовку отправить в оружейную мастерскую.

7. Убедившись окончательно в чистоте канала ствола и патронника, равномерно и не густо при помощи просаленной тряпки сма-

зать их ружейным салом; смазку канала можно производить щетинной щеточкой, которую, обмакнув в смазку, следует встряхнуть над банкой, чтобы снять липнюю смазку; если смазывание производится на долгое хранение, то, обмакнув щеточку в смазку, можно ее не встряхивать.

8. Ствольную коробку обтереть сухими тряпками и затем тряпками просаленными; углы, щели, отверстия и изгибы очистить заостренными палочками.

9. Снаружи ствол с прицелом и мушкою обтирается и смазывается таким же образом; следует обращать внимание на места соприкосновения ствола и ствольной коробки с ложею, где легко может образоваться ржавчина.

10. Так же очищаются и смазываются все прочие металлические части, пользуясь тряпками и, где нужно, палочками, причем: спусковой механизм, крышка магазинной коробки с подающим механизмом, отсечка-отражатель и затвор разбираются только в случаях особой необходимости; при чистке затвора без разборки его оттягивать курок.

11. Ложа и ствольная накладка обтираются насухо без смазки.

12. Окончив чистку и сборку винтовки, обтереть ее от излишней смазки, внимательно осмотреть, не пристали ли где-либо пыль, грязь и т. п., потом поставить на место. Потными руками не захватывать.

13. После чистки винтовки обтереть и убрать принадлежность.

Порядок чистки винтовки после стрельбы боевыми или холостыми патронами

52. Пороховые газы оказывают вредное действие на металл и могут явиться причиной появления ржавчины в канале ствола. При этом вредное действие газов продолжается в течение нескольких дней после стрельбы, так как при стрельбе пороховые газы проникают глубоко в поры металла и выходят из него очень медленно.

Поэтому чистка винтовок после стрельбы требует особой тщательности и повторности, а также применения специального щелочного состава[1] для предотвращения вредного влияния пороховых газов.

53. Чистку после стрельбы производить в следующем порядке:

1. Тотчас по окончании стрельбы хорошо промазать канал ствола и чашечку боевой личинки щелочным составом с помощью пакли

[1] Щелочный состав предназначается исключительно для чистки оружия после стрельбы и ни в коем случае не должен употребляться для смазки оружия в целях хранения или для удаления ржавчины.

или щетинной щеточки, если же почему-либо щелочного состава не окажется, следует промазать обыкновенным салом. Зимой для этой цели следует на 2 части сала добавить 1 часть очищенного керосина.

2. Спустя 2—3 часа тем же щелочным составом (а за отсутствием его очищенным керосином) с помощью щетинной щетки или пакли смыть из канала пороховой нагар.

3. После смывки порохового нагара вычистить канал щелочным составом, как указано в ст. 51, и затем, насухо протерев канал ствола, смазать его ружейным салом.

Примечание. Полнота чистки должна поверяться протиранием канала ствола тряпкой или паклей, слегка пропитанной щелочным составом. На тряпке (пакле) не должно быть следов порохового нагара (черноты), а только синева от металла. Кроме того канал ствола должен быть осмотрен в сухом виде с дульной и казенной части.

4. Чистка винтовок после стрельбы должна по возможности повторяться в течение 3—4 дней и во всяком случае должна быть обязательно повторена через 3 дня, для чего необходимо: протереть канал ствола, чтобы очистить его от смазки, снова вычистить щелочным составом, протереть насухо и, убедившись в чистоте канала ствола, нормально смазать его ружейным салом. Если винтовка вскоре вновь не будет в употреблении, то последняя смазка действительна до 10 дней.

5. Каналы стволов, пораженные ржавчиной, требуют особо тщательной чистки и более обильной смазки, так как в них труднее отчищается нагар и при недочистке следы ржавчины могут углубиться и превратиться в раковины.

6. Чистка остальных частей винтовки после стрельбы проводится, как указано в ст. 51, но при этом места, подвергающиеся при стрельбе действию пороховых газов (дульная часть ствола, штык, боевая личинка), должны быть после стрельбы смазаны, а затем при чистке оттерты щелочным составом.

Места, пораженные ржавчиной, на наружных частях отчищаются с помощью мягких деревянных палочек или тряпок, увлажненных керосином, а следы ржавчины более обильно смазываются.

Чистка винтовок, подвергавшихся действию ОВ

54. Чистка винтовок, подвергавшихся действию ОВ, производится не только в целях предохранения их от возможного вредного влияния ОВ на металлические части винтовки, но также и в целях их дегазации, чтобы устранить опасность заражения самих бойцов парами и каплями ОВ, оставшимися на винтовках, раство-

рившимися в смазке и особенно впитавшимися в деревянные части их.

55. Дегазация и чистка винтовки, подвергшейся действию ОВ, должны производиться как можно быстрее, чтобы предотвратить глубокое проникание их и растворение в смазке.

56. Дегазация винтовок производится бойцами под руководством лиц среднего командного состава. Производящие дегазацию должны быть в противогазах и резиновых перчатках.

Работа должна производиться на свежем воздухе, на хорошо проветриваемом месте. Перед работой, если возможно, следует переодеться в старую одежду, а сверху накинуть халат или фартук.

57. Для дегазации необходимо подготовить:

а) два бачка с растворителем из смеси бензина и керосина (по 50% того и другого); при отсутствии бензина можно применять скипидар или древесный спирт;

б) ветошь, порванную на куски размером 10—15 *см*, или клочки пакли, очищенной от кострики;

в) яму (одну на отделение) для сбрасывания в нее использованной ветоши и пакли.

58. При невозможности по условиям боевой обстановки провести полную разборку зараженной винтовки (для ее дегазации по частям) и при необходимости вести из нее немедленно огонь винтовка подвергается предварительной дегазации в собранном виде. Для этого она обильно смачивается растворителем при помощи ветоши или пакли, а затем тщательно вытирается сухой ветошью. Таким способом винтовку обрабатывают 2—3 раза, обращая особое внимание на приклад, ложу, затвор и магазинную коробку, т. е. на те части, к которым приходится часто прикасаться руками. Эти части нужно подвергать дегазации указанным путем 4—5 раз. Если после дегазации, спустя несколько часов, чувствуется увеличение запаха, то обработку следует повторить 1—2 раза.

При производстве работ надо следить, чтобы растворитель не разбрызгивался и не стекал на землю, а собирался в подставленный сосуд. Особенно остерегаться попадания брызг на одежду и на незащищенные места тела.

Винтовкой, прошедшей через такую предварительную дегазацию, можно вести огонь.

59. Окончательная дегазация, при которой винтовка полностью разбирается и каждая часть ее дегазируется отдельно, производится при первой к тому возможности.

60. Дегазация с полной разборкой винтовки производится в следующем порядке:

а) винтовка полностью разбирается;

б) металлические части (затвор в разобранном виде, ложевые кольца, винты, магазинная коробка и др.) погружаются в растворитель одного из бачков на 5—10 мин.;

в) деревянные части (ложа и ствольная накладка) обильно смачиваются при помощи пакли растворителем из второго бачка, куда металлических частей не кладут, и через 2—3 мин. насухо вытираются ветошью; такая обработка производится 2—3 раза; по окончании последнего протирания сухой ветошью ложа и ствольная накладка снова смачиваются растворителем и в таком положении оставляются до очистки металлических частей;

г) ствол смачивается растворителем, затем насухо вытирается; такая обработка повторяется 2—3 раза; то же самое проделывается со штыком и с шомполом; после второго и третьего смачивания, не вытирая ствола, чистят его канал таким же способом (смачивая и вытирая); затем весь ствол насухо вытирается и обильно смазывается ружейным салом как сверху, так и внутри;

д) мелкие металлические части чистятся так же, как указано в п. „г" насухо обтираются и смазываются ружейным салом;

е) ложь и ствольная накладка насухо обтираются, после чего производится сборка винтовки;

ж) ремень промывается в чистом растворителе, просушивается и смазывается (амуничной мазью или ружейным салом).

61. Количество материалов, потребное для дегазации одной винтовки: 0,5 *л* керосина и 0,5 *л* бензина (или 1 *л* бензина), 300 *г* ветоши и 100 *г* пакли.

Время, потребное для дегазации, 20—25 мин.

62. После дегазации все использованные материалы складываются в вырытую яму и закапываются или сжигаются. Перчатки и одежда, в которых производилась работа, дегазируются.

63. С дегазированной винтовкой следует обращаться осторожно. Если позволяет время, то нужно после дегазации винтовки дать ей проветриться в течение 10—15 час. на открытом воздухе.

64. Для полного устранения вредного влияния ОВ и предохранения винтовки от ржавчины чистку и смазку дегазированной винтовки следует повторять в течение нескольких дней, как и после стрельбы.

Правила хранения винтовок

Общие положения

65. Все имеющееся оружие в части должно быть закреплено за подразделениями в соответствии с табельной нормой.

Закрепление оружия производится начальником боевого питания с точным учетом его качественного состояния и за-

носится в журнал закрепления и качественного учета оружия (приложение 7).

Передача закрепленного оружия из одного подразделения в другое без крайней необходимости не должна допускаться.

66. Независимо от нахождения закрепленного оружия—в роте на руках у красноармейцев или в складе части на хранении—командир подразделения несет ответственность за его состояние. Он обязан:

а) периодически поверять состояние хранимого оружия в складе части;

б) точно знать техническое и качественное состояние каналов стволов и бой оружия;

в) в случае необходимости производить чистку оружия, увязывая данную работу с начальником боевого питания.

67. Организация хранения оружия в складе части должна отвечать следующим основным требованиям:

а) для каждого подразделения части должны быть отведены пирамида (или часть ее) и стеллаж (часть стеллажа) с точным разграничением оружия подразделений;

б) вместе с оружием должны храниться принадлежность и запасные части, положенные к нему, в специальных ящиках или шкапах;

в) на оружие подразделений должны быть вывешены описи и здесь же храниться формуляры и карточки осмотра; на принадлежность и запасные части должны быть ведомости, указывающие их количество.

68. Начальник боевого питания части отвечает за правильную организацию хранения, учет, своевременный ремонт и контроль за состоянием хранимого оружия в складе части.

69. При получении оружия из склада части (при закреплении) командир роты (эскадрона, команды) обязан проверить его состояние и занести в карточки осмотра оружия и в формуляры.

В случае несогласия командира подразделения с качественной оценкой оружия, данной начальником боевого питания, вопрос разрешается командиром части.

70. Оружие, сданное в ремонт в оружейную мастерскую, принимается из ремонта средним командным составом.

В территориальных частях прием отремонтированного оружия, хранящегося в складе части, следует производить перед началом лагерного сбора.

71. Перед сдачей оружия в склад последнее должно быть полностью разобрано, вычищено и смазано.

72. Запрещается выходить на занятия, службу и учения с несмазанным оружием (каналы стволов должны протираться только перед самой стрельбой на стрельбище).

73. Наблюдение за выполнением правил хранения и сбережения оружия, как состоящего на руках, так и хранящегося в складе части, составляет непременную обязанность всех прямых начальников и особенно командира роты, начальника боевого питания и командира части.

Порядок хранения винтовок

74. При казарменном расположении винтовки хранить в пирамидах, имея для каждой гнездо с наклеенным номером ее и фамилией бойца. Штыки должны быть примкнуты, затворы открыты и курки повернуты влево, чтобы ослабить напряжение боевой пружины и отсечки-отражателя.

Если почему-либо винтовки хранятся с отомкнутыми штыками, то для штыков должны быть устроены особые гнезда в пирамиде или штыки надеваются на шомпол лезвием вниз.

В специально устроенных пирамидах совместно с винтовками можно хранить: принадлежность, холодное оружие, противогазы и т. п.

Для предохранения винтовок от пыли пирамиды должны быть подняты над уровнем пола на $^1/_2$—$^3/_4$ *м*. Расположение пирамид должно обеспечивать возможность быстрого разбирания винтовок бойцами по тревоге.

75. Винтовки боевого запаса и заручные хранить, как указано выше, но для предохранения от поржавления смазывать более обильно, а для защиты от пыли покрывать парусиной, но так, чтобы она не касалась винтовок.

76. Винтовки, хранящиеся в складе части и заручные в подразделениях, для уменьшения стекания смазки с поверхности металлических частей следует смазывать комбинированной смазкой, состоящей из двух частей ружейного сала и одной части пушечного сала. Такую комбинированную смазку лучше накладывать с помощью мягкой и чистой малярной кисти, а канал ствола промазывать щетинной щеткой. Смазанные винтовки таким способом могут быть оставлены на хранении в течение $^1/_2$ года без перечистки при условии, если правила хранения будут выполнены полностью [1].

77. Винтовки караула хранить в караульном помещении в пирамидах, но с закрытыми затворами и спущенными курками. Наружные металлические части должны быть смазаны тонким слоем ружейного сала, обеспечивающим нормальную работу механиз-

---

[1] По норме на одну смазку на одну винтовку полагается 12 *г* ружейного сала. При комбинированном способе смазки при тех же условиях требуется 6 *г* ружейного сала и 3 *г* пушечного сала.

мов, а канал ствола протерт промасленной (отжатой) тряпкой. Канал ствола должен иметь незначительный слой смазки, но после протирания в нем не должно оставаться волокон и вообще посторонних тел.

78. При расположении на обывательских квартирах для винтовки приискать удобное место, чтобы ее никто не мог трогать; можно отомкнуть штык, подвесить винтовку на прочных петлях к потолку или к стене подальше от двери и печки.

В лагере винтовки хранить в специально устроенных крытых пирамидах (повзводно).

79. На биваке и привале составлять винтовки в козлы при помощи веревочных колец. При невозможности составления винтовок в козлы или устройства пирамид винтовки класть рукояткой вниз на сухое место, оберегая, чтобы грязь, песок, снег и т. п. не попали в канал ствола и механизмы.

80. На походе, если винтовка переносится на ремне, наблюдать, чтобы ремень был прочен и надежно пристегнут. Всадники должны оберегать оружие от ударов о луку седла или шашку, штык иметь в гнезде ножны.

Носить винтовку дулом вниз и надевать штык обратной стороной трубки на ствол запрещается.

81. При продолжительных переездах по железным дорогам иметь в вагоне стенные пирамиды. Если их нет, винтовки держать при себе между колен с отомкнутыми штыками; в крайнем случае положить винтовки на полки, но так, чтобы они не могли упасть или побиться.

82. При передвижении на автомобилях и подводах держать винтовки, как удобнее, с отомкнутыми штыками, заботливо оберегая их от побитости.

Если понадобится перевозить винтовки на подводах, то укладывать их в ружейные ящики или иметь сбвернутыми в соломенные жгуты. Отдельную винтовку можно положить поверх мягких вещей.

Общие правила обращения с винтовкой и содержания ее во время службы

83. В каких бы условиях военнослужащий ни находился, он обязан под личную ответственность содержать выданную ему на руки винтовку и все к ней относящееся в отличном состоянии и чистоте, обращаться с ней бережно, ежедневно осматривать убеждаясь в полной ее исправности и боевой готовности.

84. Выходя на службу с винтовкой, надлежит убедиться:

а) завинчен ли шомпол;

б) закреплен ли штык;

в) правильно ли надеты и закреплены кольца;

г) стоит ли прицел на постоянной установке (прицельный хомутик должен быть оттянут до отказа назад);

д) закрыт ли затвор и спущен ли курок (в случае необходимости курок ставится на предохранительный взвод);

е) не вырывается ли затвор при быстром открывании; если вырывается, довинтить винт спусковой пружины;

ж) прочно ли закрывается крышка магазинной коробки и правильно ли работает подающий механизм;

з) не сдвинута ли мушка с метки на основании и не побита ли ее вершина;

и) довинчены ли винты хвостовой и упора и нормально ли выходит боек ударника.

85. Винтовку с холода не вносить сразу в теплое помещение, а дать ей предварительно отпотеть в прохладном месте; только после этого приступать к чистке.

86. На службе наблюдать, чтобы винтовка не упала, не ударялась и не задевала о что-нибудь стволом, штыком, прицелом и мушкой.

87. Во избежание порчи лезвия штыка и штыковой трубки не опускать винтовку штыком на землю, не поднимать ее за штык и не колоть штыком что-либо твердое.

88. Для предупреждения случаев разрыва или раздутости ствола при стрельбе никогда не затыкать ничем канал ствола.

89. Чтобы не портить частей затвора при упражнениях в заряжании и разряжании винтовки, непременно иметь учебные патроны в магазине.

90. Перед стрельбой протереть канал ствола и очистить его от пыли и сора, чтобы он не поцарапался при выстреле, и убедиться, что в стволе не осталось никакого постороннего тела. Не производить стрельбы загрязненными патронами.

91. Встретив затруднение при открывании затвора и досылании патрона в патронник, не делать излишнего усилия, а обратить внимание на причину затруднения, для чего осмотреть: не помят ли патрон, не пристала ли к нему пыль и пр.; не загрязнен ли патронник сгустившейся смазкой и т. д. При необходимости — смазать винтовой выступ курка и винтовой вырез стебля затвора.

92. Дослав патрон в патронник, затвор поворачивать направо до отказа, иначе нельзя будет спустить курок или произойдет осечка.

93. При установке прицела соблюдать осторожность, чтобы не погнуть прицельной планки и не сорвать защелок хомутика.

94. Следить, чтобы винт спусковой пружины был довинчен до места, иначе курок может соскочить и произойдет нечаянный

выстрел, а во время передвижений с винтовкой затвор легко может быть утерян.

95. Возвращаясь со службы. обтереть и осмотреть винтовку и только по исполнении этого поставить на место.

Хранение винтовок в ожидании и в условиях действия ОВ

96. При первых признаках возможности химического нападения обильно смазать все металлические части винтовки ружейным салом, чтобы предохранить их от быстрого поржавления, и приготовить подручный материал (палатка, ветви деревьев, солома, сено и т. п.) для прикрытия винтовки от попадания капель ОВ.

97. При применении противником капельножидких ОВ немедленно прикрыть винтовку приготовленным подручным материалом, особенно оберегая те части и места винтовки, к которым придется прикасаться при последующем пользовании винтовкой.

98. Во время химического нападения, если обстановка позволяет и требует, производить время от времени стрельбу из винтовки, чтобы замедлить нарастание ржавчины в канале ствола. Два-три произведенных выстрела обеспечивают дегазацию канала ствола винтовки.

Глава пятая

Осмотр винтовок

Глава имеет целью дать подробные указания по вопросам осмотра винтовок, производимого как в целях периодической поверки исправности их состояния и правильности хранения, так и в целях повседневной поверки их боевой готовности и своевременного выявления и предупреждения неисправностей, могущих явиться причиной снижения боевых качеств отдельных винтовок и нарушить их бой.

Общие положения

99. Для обеспечения исправного состояния оружия и поверки его боевой готовности и правильности хранения в каждой отдельной части должен быть установлен твердый порядок периодического осмотра всего оружия начальствующим составом и ежедневного осмотра своего оружия бойцами на следующих общих основаниях:

1. Командир (комиссар) части обязан производить периодически осмотр всего оружия части по этапам: а) при выдаче оружия перед началом учебы; б) перед выходом в лагерь; в) после лагеря; кроме того он проверяет состояние оружия в процессе текущей

работы по мере обнаружения прорех в стрелковой подготовке части или отдельных подразделений.

2. Помощник командира части и командиры батальонов производят периодические осмотры оружия совместно с командиром части и отдельно по его поручению.

3. Начальник боевого питания обязательно осматривает и поверяет состояние оружия в сроки, указанные для командира части, но не менее 4 раз в году. При этом он осматривает все оружие в собранном виде, дополняя поверку состояния его в разобранном виде каждый раз не менее 5% наличного количества на выборку. Кроме того начальник боевого питания (и по его поручению оружейный техник): а) участвует в текущей повседневной работе камандиров рот (эскадронов, команд) по выявлению причин снижения боевых качеств оружия; б) следит и на 100% отвечает за качество оружия, хранящегося на складах и в подразделениях части; в) осматривает оружие части в разобранном виде во всех случаях полной разборки его по обстоятельствам службы; г) обязательно осматривает отдельные экземпляры оружия при выявлении их плохого качества.

4. Командиры рот, начальники отдельных команд и взводов (и им соответствующие) осматривают оружие в разобранном виде во всех случаях, когда возникает предположение, что причиной невыполнения бойцами очередных стрелковых задач является неисправное состояние оружия. Вообще же все наличное оружие роты должно быть осмотрено командиром ее в разобранном виде не менее 2 раз в год, используя для этого прежде всего случаи, когда оружие подвергается полной разборке по обстоятельствам службы и учебы. Состояние заручного оружия и хранящегося на складе командир роты обязан поверять на выдержку при сдаче, при выдаче на руки и после лагеря.

5. Командиры взводов обязаны осматривать оружие в собранном виде перед прохождением каждой новой задачи „Курса стрельб", но не менее 1 раза в 10 дней; в разобранном виде они осматривают оружие при чистке его после стрельбы.

6. Младший командный состав и рядовые бойцы осматривают свое оружие в собранном виде ежедневно.

7. Старшина роты и помощник командира взвода осматривают оружие в собранном виде перед прохождением каждого подготовительного упражнения боевым патроном, но не менее одного раза в 5 дней; одновременно они поверяют и учебное оружие, наблюдая, чтобы среди учебных патронов (гранат, снарядов) не оказалось боевых, не положенных содержаться в роте.

8. Младший и средний командный состав кроме того должен присутствовать при разборке оружия по разным случаям, осматри-

вая его при этом в разобранном виде и поверяя чистоту и исправность всех частей и механизмов.

9. Одновременно с осмотром оружия производится осмотр принадлежностей и запасных частей, положенных при оружии.

100. Результаты осмотров, производимых командиром роты и начальником боевого питания, заносятся в карточку осмотра оружия (приложение 7) и в журнал качественного учета его. Начальник боевого питания по результатам своего осмотра составляет проект приказа по части с практическими указаниями по устранению выявленных недочетов.

Все вообще недостатки и неисправности, выявленные при осмотрах оружия, подлежат немедленному устранению и исправлению в оружейной мастерской.

101. Для подробного осмотра оружия последнее должно быть протерто насухо. По усмотрению лиц, производящих осмотр, оружие в их присутствии разбирается и предъявляется в разобранном виде. По специальным указаниям все оружие может быть приготовлено и предъявлено в разобранном виде.

Для самого осмотра должны быть приготовлены стол в светлом помещении, карточки осмотра оружия и формуляры на каждый экземпляр оружия.

102. Правила осмотра различных образцов оружия, производимого рядовыми бойцами, младшим и средним командным составом, излагаются в соответствующих главах „Наставления". Начальники боевого питания и начальники старше командира полка при осмотре оружия руководствуются правилами, излагаемыми в специальных инструкциях и указаниях ГАУ.

Осмотр винтовки в собранном виде

103. При осмотре винтовки в собранном виде прежде всего обратить внимание: соответствуют ли номера на затворе, штыке, затыльнике и крышке магазинной коробки номеру ствола; нет ли на поверхности частей винтовки ржавого налета или недочищенной ржавчины; нет ли глубоких царапин или забоин, а также трещин в частях ложи и на ствольной накладке; затем проверить правильность работы механизмов винтовки и убедиться в их исправности.

Обратить особенное внимание на канал ствола тех винтовок, в которых при прежних осмотрах были обнаружены не поддающиеся устранению следы ржавчины и другие недостатки, так как эти винтовки требуют особо внимательного и постоянного наблюдения.

104. Винтовка должна быть предъявлена к осмотру в насухо протертом виде, с вынутым затвором и отделенным штыком.

При осмотре младшим командиром винтовка предъявляется бойцом—ее владельцем; при осмотре командиром взвода—командиром отделения; при осмотре командиром роты—командиром взвода; при осмотре начальником боевого питания и старшими начальниками винтовки предъявляются командиром роты.

105. При осмотре винтовки в собранном виде рекомендуется следующая последовательность:

а) осмотр канала ствола и соединения ствола с ложей;

б) осмотр прицела;

в) осмотр и поверка работы затвора, отсечки-отражателя, спускового и подающего механизмов;

г) осмотр приклада и затылка;

д) осмотр мушки, ствольной накладки, цевья, ложевых колец и шомпола;

е) осмотр штыка, его посадки и крепления;

ж) поверка правильности завинчивания винтов хвостового и упора;

з) осмотр принадлежности.

106. Канал ствола и патронник осмотреть на свет как с дула, так и со стороны патронника на-глаз или посредством зеркальца; при этом, чтобы лучше заметить неисправности канала, следует поворачивать ствол так, чтобы канал освещался то ярко, то небольшим светом.

Для осмотра ствола с казенной части винтовка берется левой рукой за ложу, примерно под прицелом, а правой—за затылок приклада и поднимается на уровень глаз, причем дульной частью направляется к свету так, чтобы поверхность канала была освещена по всей длине.

Осмотр канала с дульной части производится тем же порядком, но только дульная часть обращается к глазу осматривающего.

При осмотре канала ствола в средней части следует устанавливать глаз возможно ближе к обрезу ствола и, наоборот, при осмотре ближней части канала глаз требуется отводить от обреза несколько дальше, причем луч зрения не должен проходить по центру канала ствола, а падать на стенку канала.

Недостатки канала могут быть следующие:

а) Ржавчина в виде темного налета. Присутствие ржавчины можно обнаружить, протирая канал паклей или чистой тряпкой, на которых в таком случае останутся бурые пятна. Матовая поверхность канала, не оставившая при такой пробе бурого следа, не представляет недостатка и отчистке не подлежит.

б) Следы ржавчины в виде сыпи или темных матовых пятен различной величины. В следах ржавчины образуется ржавый налет, по удалении которого остаются раковины.

в) Мельхиоризация. Мельхиоризация происходит при стрельбе пулями с мельхиоровой оболочкой. Мельхиоризация в канале ствола встречается в виде наслоения пленок или бугорков, под которыми, если не удалить их во-время, образуется ржавчина. Обнаруженная мельхиоризация удаляется в оружейной мастерской. Для предупреждения появления мельхиоризации в канале необходимо его после стрельбы своевременно и правильно смазывать и чистить щелочным составом.

г) Омеднение. Омеднение поверхности канала ствола происходит при стрельбе пулей с железной оболочкой, покрытой томпаком (плакированная). В отличие от мельхиоризации омеднение канала получается в виде легкого равномерного налета по всей поверхности канала. Красноватый цвет поверхности канала служит показателем омеднения; удаляется омеднение также в оружейной мастерской.

д) Царапины в виде черточек различной глубины, ширины и направления, иногда с заметным подъемом металла по краям.

е) Забоины в виде более или менее значительных углублений, нередко также с подъемом металла.

ж) Раздутость в виде поперечного темного кольца сплошного или прерывчатого.

з) Погнутость ствола, которая замечается по неправильности тени в канале ствола.

Во время осмотра патронника необходимо обращать внимание на вышерошку для зацепа выбрасывателя и ее обрез. В вышерошке не должно быть грязи, а на ее обрезе—забоин, влияющих на поступление патрона в патронник. При наличии забоин на обрезе пенька следует проверить влияние их на поступление патрона. Для поверки берется поверочный патрон, по возможности без царапин на его поверхности, вставляется в патронник и закрывается затвором.

Извлеченный поверочный патрон не должен иметь на поверхности корпуса гильзы свежих царапин, указывающих на влияние забоин, находящихся на обрезе пенька.

107. Ствол со ствольной коробкой должен находиться в ложе примерно на половину своего поперечника и не иметь продольного движения в ложе. Прилегание нижней поверхности ствольной коробки к дереву ложи, а также задней плоскости упора к плоскости нагеля в собранной винтовке обязательно. Неприлегание ствола допускается лишь от середины его до места наконечника ложи. Это неприлегание характеризуется качанием ствола у наконечника в стороны, но не свыше 2 *мм*.

Качание дульной части ствола в ложе до 2 *мм* обязательно во избежание перетяжки ствола и для однообразия вибрации во время

выстрела. Для поверки этого условия винтовку взять левой рукой за цевье, а правой перемещать дульную часть от дна ствольного жолоба цевья к ствольной накладке и наоборот.

Между выемом наконечника и стволом должен быть зазор не менее 0,5 *мм*, боковые стороны наконечника не должны прилегать к поверхности ствола; наличие зазоров по боковым сторонам наконечника поверяется полоской писчей бумаги, которая должна проходить в промежуток между поверхностью ствола и ребрами наконечника.

Примечание. Хвост ствольной коробки должен утопать в дереве ложи, но не сныше 2 *мм*; превышение хвоста над деревом допускается не более 0,5 *мм*. Позади хвоста ствольной коробки и заплечиков ее между деревом ложи и металлом должен быть зазор в пределах 0,5—2,5 *мм*.

108. При осмотре прицела убедиться:

а) Не погнута ли и не искривлена ли прицельная планка (рамка) и не имеет ли она бокового качания.

Качание планки (рамки) как в вертикальном, так и в горизонтальном положении допускается не более 0,5 *мм* в каждую сторону.

б) Прочно ли она удерживается в приданном положении пружиною и не имеет ли заметного на-глаз наклона в сторону.

Для поверки действия пружины хомутик ставят на последнее деление.

При давлении из стороны в сторону прицельная планка не должна ложиться на ребра стоек.

в) Нет ли на стойках колодки видимой на-глаз погнутости и забоин на поверхности ребер.

Прорезь на гривке рамки должна находиться примерно по средине ствола; видимая на-глаз сбитость ее в какую-либо сторону не допускается. Сама прорезь должна иметь правильную, установленную для каждого образца, форму.

г) Плавно ли передвигается хомутик по планке (рамке) и прочно ли удерживается на всех делениях защелками.

Примечание. В винтовках обр. 1891 г. при оттянутом назад до отказа хомутике (постоянный прицел) таковой не должен ложиться на утолщенную часть ствола; в этом месте должен быть просвет не менее 0,5 *мм*.

Прочность постановки мушки должна поверяться давлением на нее пальцем руки слева направо, причем мушка не должна при этом смещаться с своего места.

109. Для поверки работы затвора, отсечки-отражателя и подающего механизма зарядить винтовку пятью контрольно-учебными патронами и, действуя затвором, убедиться в следующем:

а) При медленном повертывании рукоятки затвора вправо с магазином, наполненным патронами, должно происходить дей-

отчетливо слышимых щелчка: первый—от заскакивания зацепа выбрасывателя за шляпку патрона и второй—от удара о соединительную планку патрона, освобожденного отсекающим зубом отсечки-отражателя.

Между этими щелчками должен быть обязательно некоторый промежуток времени, т. е. щелчки должны происходить разновременно: первый должен слышаться при начале поворота рукоятки затвора вправо и второй—после первого, но не позднее такого положения, при котором между правой стенкой гребня затвора и ребром окна ствольной коробки останется зазор не менее толщины спички.

б) Удерживает ли отсекающий зуб патроны в магазинной коробке.

в) Правильно ли подается очередной патрон и не упирается ли он при досылании в патронник.

г) Не проскакивает ли из-под отсекающего зуба верхний патрон в магазинной коробке при подаче очередного патрона в патронник до поворота затвора направо и при быстром его отодвигании (от сотрясения).

д) Заскакивает ли зацеп выбрасывателя за закраину гильзы; правильно ли извлекается и выбрасывается гильза, а также освобождает ли отсекающий зуб верхний патрон в магазинной коробке; захватывает ли боевая личинка нижней частью своего венчика за шляпку гильзы очередного патрона.

110. Открывая и закрывая затвор и спуская курок, убедиться в исправности действия частей затвора.

Затвор, вставленный в канал ствольной коробки, должен иметь свободное движение. Для поверки винтовку поставить в вертикальное положение, поднять за рукоятку затвор вверх и опустить; затвор от собственного веса должен опуститься вниз и задержаться затворной задержкой.

Затвор должен ходить легко, курок спускаться свободно без затяжек, производя отчетливый удар. Несвободное движение курка может происходить от следующих причин: неисправная вилка соединительной планки, заусеницы и забоины на гребне курка или в пазу ствольной коробки, неисправная боевая пружина, ржавчина и сгустившаяся смазка или грязь в каналах стебля и боевой личинки. Точное выяснение причины определяется на разобранном затворе.

При быстром отодвигании затвора назад он не должен вырываться из ствольной коробки, что может происходить от недовинченного винта спусковой пружины или сношенной (скрошенной) затворной задержки и паза соединительной планки.

Курок должен прочно удерживаться на боевом и на предохранительном взводе; затвор в последнем случае не должен открываться (поверяется легким ударом руки по рукоятке затвора); затвор не

должен иметь значительного вертикального качания в ствольной коробке, при нажатии на хвост спускового крючка до отказа затвор должен совершенно свободно выниматься из ствольной коробки, а также вкладываться в нее; для этого затворная задержка и шептало должны достаточно утопать в спусковой щели ствольной коробки.

В вынутом затворе поверить выход бойка ударника вырезом отвертки (как указано в ст. 38, п. 6 „ж") и осмотреть чашку боевой личинки: нет ли трещин, выгара металла, отколов на венчике, нет ли грязи под выбрасывателем и в канале для бойка.

111. При осмотре спускового механизма обратить внимание на вращение спускового крючка: он должен вращаться свободно, без трения о бока спусковой щели в ствольной коробке и скобе магазинной коробки.

При отводе хвоста спускового крючка назад до отказа последний должен упираться в заднюю стенку щели спусковой скобы, а концом хвоста не должен доходить до задней дуги спусковой скобы; при этом затворная задержка крючка и шептало спусковой пружины должны настолько опускаться в щели ствольной коробки, чтобы они не мешали свободному вкладыванию и вниманию затвора.

При отводе хвоста спускового крючка вперед до отказа задняя его плоскость должна плотно прилегать к заплечикам спускового окна ствольной коробки и при этом крючок не должен отводить спусковой пружины.

112. Сила спуска поверяется при помощи пружинных весов; при этом направление натяжения весов должно совпадать с направлением нажатия на спуск при стрельбе пальцем; перед измерением следует открыть и плавно закрыть затвор, отнюдь не трогая курка. Нормальный спуск должен быть в пределах 2—3 *кг*.

Примечание. Винтовки с отлаженными спусками до 2 *кг* подлежат особому наблюдению в течение не менее 3 месяцев после отладки, так как при работе винтовки возможно дальнейшее ослабление спуска, что может повести к самопроизвольному спуску курка заряженной винтовки при ударе прикладом о землю и даже при быстром закрывании затвора.

113. При осмотре магазинной коробки убедиться:

а) не погнуты ли щеки магазинной коробки;

б) исполняет ли свое назначение защелка крышки;

в) открывается ли крышка без усилия.

Крышка магазинной коробки должна открываться и закрываться совершенно свободно. Зуб защелки должен свободно заскакивать в выем для него на крышке при закрывании и свободно выводиться пальцем при открывании крышки. Защелка должна быть привернута плотно и не иметь свободного движения. Задача крышки (перемещение ее в запертом положении) должна быть в пределах от

1 до 2 *мм*. Шарнирная ось должна свободно вращаться в гнездах магазинной коробки.

При наполнении магазинной коробки патронами крышка не должна открываться самопроизвольно.

114. Приклад не должен иметь трещин и отколов. Затылок должен быть прочно привернут шурупами и по возможности плотно прилегать к прикладу.

115. Мушка должна держаться в основании прочно и прямо. Вершина ее и задний обрез не должны быть побиты; нижняя плоскость ее должна плотно прилегать к верхней плоскости основания мушки; допускается просвет между нижней плоскостью лапок и дном паза в основании.

Мушка должна быть прочно заворонена. Незначительная осветленность вершины мушки допускается. Черта на передней плоскости мушки должна совпадать с чертою на основании. На основании мушки должна быть лишь одна метка; при передвижении мушки новая метка ставится на мушке.

116. Ствольная накладка и цевье не должны иметь трещин и отколов (трещины у заклепок допускаются не более 25 *мм*). Неплотное прилегание накладки к цевью в средней части допускается.

117. Ложевые кольца должны удерживаться на месте пружинами. При глухих кольцах в случае усушки или износа ствольной накладки с ложею допускается продвигать верхнее ложевое кольцо ниже пружины до верхних глазков при условии, чтобы при этом положении кольцо прочно скрепляло ложу и накладку.

Надетое на цевье пружинное кольцо должно прочно обхватывать цевье и иметь возможность разжиматься под влиянием разбухания дерева.

118. Ввинчивание и вывинчивание шомпола в упор должно быть свободное от руки. В шомпольную дорожку шомпол должен входить без затруднений и не должен быть искривлен.

119. Осматривая штык, поверить:

а) не погнуто ли его лезвие, для чего: 1) посмотреть от шейки ложи на лезвие штыка: продолженная линия штыка должна быть направлена на ложу в пределах от прицела до шейки ложи; 2) если взятую на изготовку винтовку повернуть рукояткой затвора кверху, то верхнее ребро лезвия штыка не должно иметь заметного на-глаз отклонения от линии ребра цевья;

б) не имеет ли штык качания на стволе продольного или бокового;

в) надежно ли закрепляется штык защелкой (хомутиком).

Штык, примкнутый к стволу, не должен иметь качания и при незамкнутом хомутике.

Штык, примкнутый к стволу, не должен иметь бокового шатания и кругового вращения более 0,5 *мм*. Для обнаружения бокового шатания большой палец левой руки накладывают на венчик штыковой трубки и на ствол, а правой рукой берут за середину лезвия штыка и производят давление из стороны в сторону; при поверке кругового вращения берут за шейку штыка. Поверка бокового шатания и кругового вращения производится при открытом хомутике.

Тугая пригонка штыка, не требующая, однако, для его примыкания удара прикладом о землю, желательна, так как в большой мере обеспечивает продолжительность правильной посадки штыка.

120. Заканчивая осмотр винтовки в собранном виде, обратить внимание, правильно ли довинчены винты хвостовой и упора. Чрезмерное завинчивание винта упора может повлечь за собой заметное на-глаз отделение угольника магазинной коробки, особенно если магазинная коробка верхним краем упирается снизу в ствольную коробку, чего не должно быть.

Однообразное завинчивание винтов упора и хвостового при сборке винтовки обеспечивает сохранение ее боя; поэтому оно должно внимательно поверяться бойцом каждый раз после сборки винтовки и перед стрельбой по положению прорезей на головках винтов.

121. По окончании осмотра винтовки осмотреть принадлежность. Все предметы принадлежности должны быть выложены полностью на стол или на скамейку. Поверить количество представленной принадлежности и затем осмотреть ее по частям, обратив особое внимание на исправность дульных накладок (ст. 49).

Осмотр винтовки в разобранном виде

122. В разобранной винтовке подробно осматривается по очереди каждая отдельная часть. Прежде всего обращается внимание, нет ли на них ржавчины, раковин, плен, трещин, скрошения металла, сорванной нарезки, погнутости, забоин и зазусениц.

123. При осмотре ствола убедиться:

а) правильно ли довинчен винт отсечки-отражателя и исправна ли сама отсечка-отражатель: при нажатии пальцем на лопасть отсечки-отражателя она должна свободно углубляться в щель ствольной коробки, а при опускании—восстанавливать положение; при отвернутом винте отсечка-отражатель не должна сама выпадать из щели;

б) правильно ли довинчен винт спусковой пружины и не стерто ли шептало;

в) нет ли грязи в кольцевом пазу ствольной коробки по скосу для зацепа выбрасывателя и на обрезе пенька ствола;

г) нет ли задирин металла на скосах верхнего окна, в продольном пазу и в выемке хвоста ствольной коробки.

Кроме того при осмотре ствола убедиться, совпадают ли метки на стволе и ствольной коробке.

124. При осмотре частей затвора обратить внимание:

а) нет ли задирин на скосах гребня, по винтовому вырезу стебля, в зарезе, в выеме для хода предохранительного выступа и в выеме для предохранительного взвода, чист ли канал стебля; нет ли значительного выгара дна чашечки; не разношено ли отверстие для бойка; нет ли заметного износа опорных плоскостей боевых выступов;

б) нет ли трещин по венчику боевой личинки и помятостей на ее боевых выступах; исправлен ли зацеп выбрасывателя; нет ли грязи в чашке боевой личинки, под выбрасывателем и в канале личинки;

в) нет ли тех же недостатков на предохранительном выступе курка, на винтовом его выступе и на боевом взводе и чист ли его канал;

г) не погнут ли ударник;

д) исправна ли боевая пружина—не сломана, не искривлена и не укорочена ли;

е) не погнута ли и не побита ли соединительная планка, особенно ее вилка.

125. При осмотре магазинной коробки с подающим механизмом убедиться:

а) нет ли помятостей по краям выреза для отсекающего зуба отсечки-отражателя; не разношены ли гнезда для хвостового винта и защелки.

б) не смят ли зуб защелки крышки магазинной коробки;

в) не погнута ли пружинная часть защелки;

г) не погнуты ли пружины рычага и подавателя и надежно ли они укреплены; свободно ли вращение рычага и подавателя на их осях (при нажатии пальцем на концы соответствующих пружин подаватель и рычаг должны свободно падать от своей тяжести); энергично ли действуют пружины рычага и подавателя;

д) не сдвинулась ли шпилька подавателя;

е) не помяты ли упоры крышки магазинной коробки и рычага;

ж) довинчен ли винт пружины рычага.

126. При осмотре штыка обратить внимание на состояние лезвия, канала штыковой трубки и на исправное состояние штыковой защелки (в винтовках обр. 1891 г. — штыкового хомутика): нет ли на них неисправностей, могущих ослабить прочность штыка или влиять на правильную пригонку его к стволу и закрепление на нем.

127. При осмотре ложи обратить внимание, нет ли трещин, отколов и т. п. на ее частях: по жолобу, вырезам и гнездам, особенно у хвоста ствольной коробки и между ее упором и окном для магазинной коробки: нет ли помятостей под ложевыми кольцами; не искривлена ли ложа и не прилегает ли она сильно к стволу в передней трети длины его (передняя часть ствола в цевье и под накладкой должна быть по возможности свободна); если на жолобе цевья у наконечника и на жолобе ствольной накладки имеются ожоги и следы соприкосновения со стволом, то винтовку направить в оружейную мастерскую для отладки. Проверить, не упирается ли в ложу отсечка-отражатель; правильно ли лежат ствол со ствольной и магазинной коробками в ложе и имеется ли между ними зазор (от 1 до 2,5 *мм*), обеспечивающий плотное скрепление (свинчивание) коробок с ложей.

Наконечник должен быть плотно пригнан на передний конец уступа цевья ложи без шатания; между дном наконечника и торцом цевья ложи должен быть зазор.

Боковые стенки выреза нагеля не должны выступать из-за боковых стенок гнезда ложи, верхний гребень нагеля не должен выступать над дном ложи, чтобы ствол не имел вертикального качания на ребре нагеля. Проверить, равномерно ли прилегает всеми точками упор ствольной коробки к нагелю (по наминкам на опорных плоскостях их).

Шомпольный упор должен плотно сидеть в своем гнезде и верхней поверхностью не выступать над поверхностью ствольного жолоба.

128. Сверх того удостовериться:

а) нет ли трещин и отколов в ствольной накладке, не покоробилась ли она и прочны ли наконечники;

б) не погнут ли шомпол и исправна ли его винтовая нарезка;

в) исправны ли весь прибор и прорези винтов.

Глава шестая

Справочные сведения по материальной части винтовки и боевого патрона

Глава имеет целью дать необходимые справочные сведения в отношении деталей винтовки, принадлежности к ней и боевого патрона — их устройства, названия и технического назначения. Дополнением к данной главе в отношении весовых и линейных данных винтовки и ее частей является приложение 1. Содержание главы имеет исключительно справочный характер и заучиванию не подлежит.

Части винтовки

129. Ствол (рис.). Передний конец ствола называется дульной частью, а задний — казенной. Казенная часть утолщена для прочности. На ней сверху набиты: номер, клеймо оружейного завода и год изготовления винтовки.

Примечание. На стволах учебных винтовок на казенной части ставится знак „уч".

Внутри ствола — сквозной канал с четырьмя углубленными нарезами. Выпуклые дорожки между нарезами называются полями. Расстояние между двумя противоположными полями определяет калибр канала ствола (7,62 *мм*).

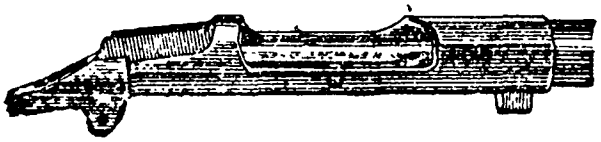
К ст. 129.

Задняя часть канала рассверлена по форме и размерам боевого патрона и называется патронником. Патронник соединяется с нарезной частью канала посредством пульного входа.

Снаружи на стволе укреплена прицельная колодка; у дульной части — основание мушки, составляющее одно целое со стволом.

130. Ствольная коробка (рис.) навинчена на пенек ствола.

Снаружи на ствольной коробке имеются: а) верхнее окно — для вкладывания патронов при заряжении и для помещения гребня затвора, б) нижнее окно — для прохода патронов из



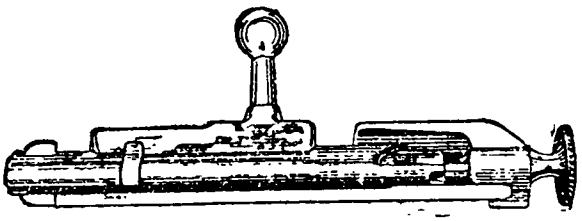
К ст. 130.

ствольной коробки в магазинную и обратно; в) впереди снизу — упор для скрепления с ложей; в упоре — навинтованная дыра для винта упора, скрепляющего ствольную коробку с угольником магазинной коробки; г) сзади — хвост с дырой для хвостового винта, скрепляющего ствольную коробку со спусковой скобой; д) сверху — пазы: вертикальные для вставления обоймы

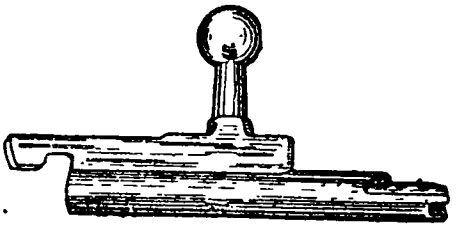
при заряжании и продольные для движения гребней затвора и курка; е) щ е л и: нижняя для спускового механизма и боковая для отсечки-отражателя.

Внутри коробки: а) кольцевой и продольные п а з ы для боевых выступов боевой личинки и б) к а н а л с пазом внизу для помещения и движения затвора.

131. З а т в о р (рис. *а*) состоит из: а) стебля с рукояткой и направляющим гребнем; б) боевой личинки; в) курка с ударником г) соединительной планки и д) боевой пружины.



К ст. 131*а*.



К ст. 131*б*.

С т е б е л ь з а т в о р а (рис. *б*) снаружи имеет: на заднем конце в и н т о в о й в ы р е з для винтового выступа курка; з а р е з для соска этого выступа и м а л ы й в ы е м для предохранительного выступа курка; на переднем конце в гребне—п о п е р е ч н ы й п а з для гребня соединительной планки и г н е з д о для соска боевой личинки; на боковой поверхности — с к о ш е н н ы й п а з для хода лопасти отсечки-отражателя. Внутри стебля имеется к а н а л двух размеров: узкий — для заднего конца ударника и широкий — для помещения боевой пружины и заднего конца трубки соединительной планки.

К ст. 131*в*.

К ст. 131*г*.

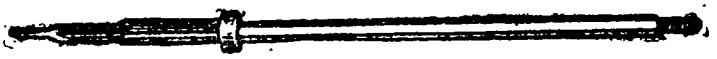
К ст. 131*д*.

Б о е в а я л и ч и н к а (рис. *в*) имеет: спереди ч а ш к у с в е н ч и к о м для шляпки патрона: по бокам—два б о е в ы х в ы с т у п а, сосок для соединения со стеблем затвора и п а з для соска соединительной планки; внутри — к а н а л для бойка ударника и переднего конца трубки соединительной планки.

В пазу боевой личинки укреплен в ы б р а с ы в а т е л ь (рис. *г*) с зацепом для захватывания закраины гильзы (патрона).

Курок (рис. *д*). Сверху — гребень, направляющий движение курка в верхнем пазу ствольной коробки; спизу — боевой взвод (выступ); под гребнем — винтовой выступ с соском для отвода курка назад при заряжании и предохранительный выступ; сзади — пуговка с навинтованной дырой для ударника.

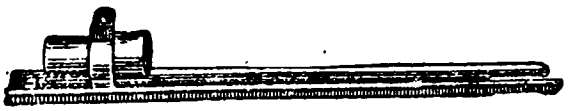
Ударник (рис. *е*) имеет боек для удара по капсюлю патрона и венчик для упора боевой пружины. Венчик делит ударник на две части: передняя — короткая — лопасть и задняя —



К ст. 131*е*.

длинная — стержень с навинтованным концом для навинчивания курка. Лопасть ударника в передней части плоская для поворачивания ударника вырезом отвертки при сборке, в задней части — овальная для соединения с трубкой соединительной планки.

Соединительная планка (рис. *ж*). Сзади — вилка для боевого взвода курка; на передней части — стойки с трубкой и гребнем и сосок для соединения со стеблем затвора и с боевой личинкой; канал внутри трубки овальный для помещения



К ст. 131*ж*.

К ст. 131*з*.

овальной части лопасти ударника; на нижней поверхности планки — паз для хода затворной задержки спускового механизма; на верхней поверхности слева — скос для лопасти отсечки-отражателя.

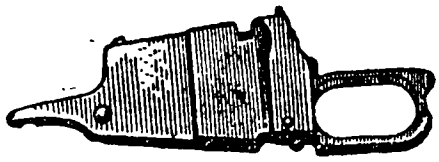
Боевая пружина (рис. *з*) надевается на длинную часть ударника.

132. Отсечка-отражатель (рис.) пружинной частью с пяткой укреплена при помощи винта в особом пазу ствольной коробки, а лопастью двигается в боковой щели ствольной коробки.

К ст. 132.

На лопасти отсечки-отражателя — отсекающий зуб, проходящий в магазинную коробку, и отражательный выступ, выходящий во внутренний канал ствольной коробки.

133. Магазинная коробка (рис. *а*) состоит из двух щек, спусковой скобы и угольника. Выступами, имеющимися на спусковой скобе и угольнике, она вставлена в нижнее окно ствольной коробки и прикреплена к ней через дерево ложи двумя винтами: упора спереди и хвостовым сзади. Снизу магазинная коробка

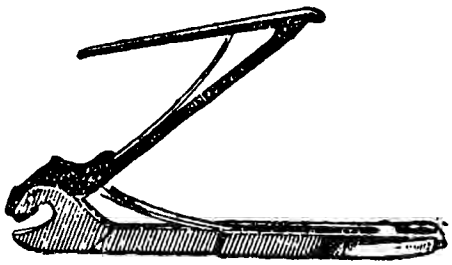


К ст. 133*а*.

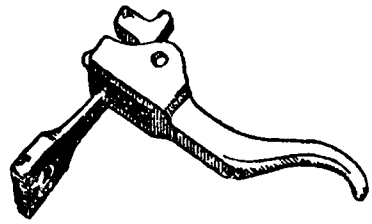
К ст. 133*б*.

закрывается крышкой; крышка глубоким вырезом надета на шарнирный болт, укрепленный в угольнике магазинной коробки; в заднем конце крышки — дыра с выемом для защелки. Защелка с головкой и зубом (рис. *б*) прикреплена винтом к передней части спусковой скобы.

134. Подающий механизм (рис.) помещается внутри магазинной коробки и укреплен на ее крышке; он состоит из подавателя и его рычага, соединенных шарниром, и двух пружин.



К ст. 134.



К ст. 135.

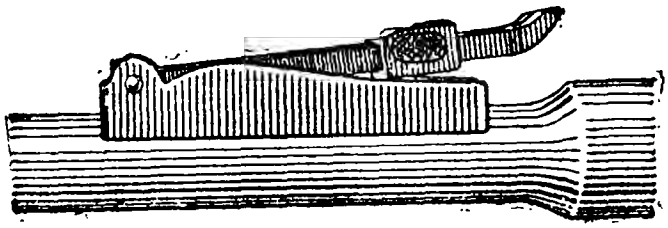
135. Спусковой механизм (рис.) состоит из спускового крючка и спусковой пружины.

Спусковой крючок вращается на шпильке между ушками нижней щели ствольной коробки. Он имеет изогнутый хвост, щель для прохода спусковой пружины и выступ (вверху), называемый затворной задержкой.

Спусковая пружина пластинчатая, прикреплена винтом к ствольной коробке (снизу). На заднем ее конце — шептало (выступ), за которое заскакивает боевой взвод курка при заряжании.

136. Прицел (рис. *а*) составляют: а) прицельная колодка и прицельная планка с подвижным хомутиком и пружиною.

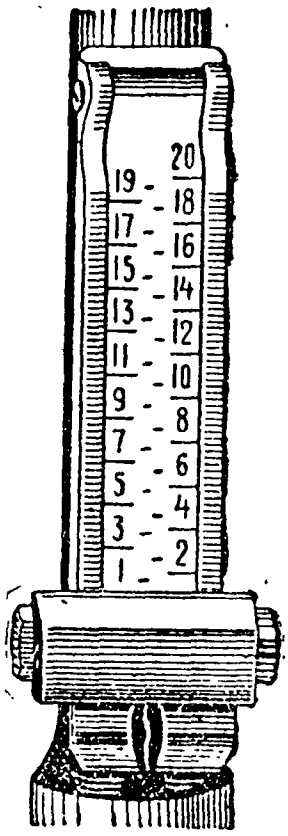
а) Прицельная колодка насажена на ствол и образуется двумя стойками со скошенными ребрами.



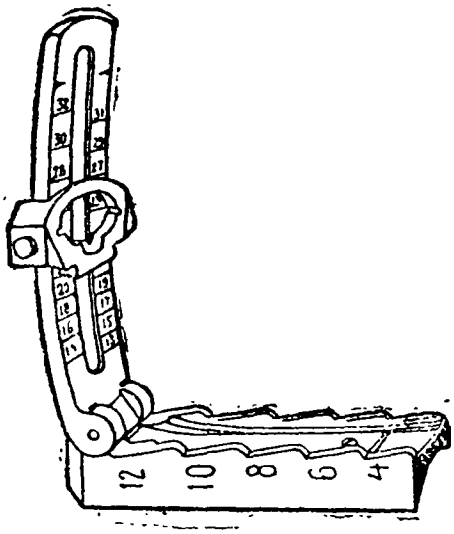
К ст. 136*а*.

б) Прицельная планка (рис. *б*) укреплена шпилькой в ушках стоек прицельной колодки и вращается на ней, как на оси. На заднем конце планки — головка с гривкой и полуовальной прорезью. На наружной поверхности планки — деления с цифрами от 1 до 20: с правой стороны четные, а с левой нечетные.

На боковых гранях планки — насечки для защелок прицельного хомутика.



К ст. 136*б*.



К ст. 136*в*.

Прицельный хомутик надет на прицельную планку и удерживается в придаваемом положении пружинными защелками.

Пружина прицельной планки укреплена между стойками прицельной колодки. Свободным концом она упирается в пятку прицельной планки и тем удерживает планку в нужном положении.

Примечание. В винтовках обр. 1891 г.:

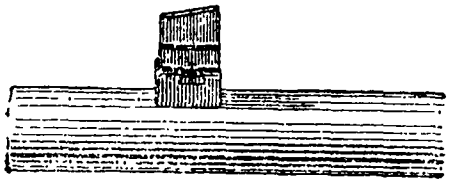
Стойки имеют по пять ступенек для установки хомутика, помеченных цифрами 4, 6, 8, 10 и 12 (рис. *в*).

Прицельная рамка состоит из двух продольных гребней с засечками для защелок хомутика, пятки и двух ушков, соединяющих рамку посредством шпильки с ушками прицельной колодки; на наружной стороне рамки—гривка с прорезью для прицеливания; на внутренней поверхности рамки нанесены черточки с цифрами от 13 до 32; четные с левой, нечетные с правой стороны. Над черточками есть получерточки для промежуточных расстояний (полусотни шагов).

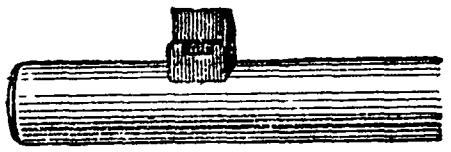
Пружина прицельной рамки пяткою привинчена к колодке, а свободным концом нажимает на пятку рамки и этим удерживает рамку в приданном положении.

Прицельный хомутик удерживается лапками на гребнях прицельной рамки при помощи пружинных защелок. Защелки имеют вид стаканчиков с выступами, которые оканчиваются зубьями, заскакивающими в засечки на гребнях рамки.

137. Мушка (рис. *а* и *б*) вдвинута лапками в паз своего основания и закреплена кернением.

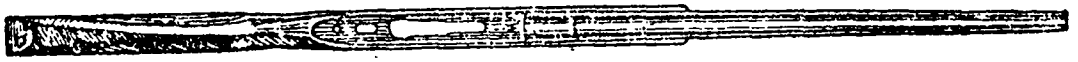


К ст. 137*а*.



К ст. 137*б*.

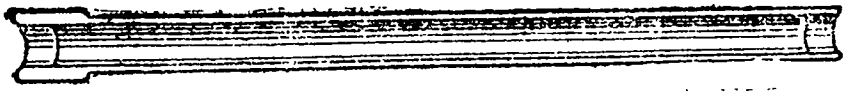
138. Ложа (рис.) служит для соединения частей винтовки и для удобства действия ею. Ложу составляют: а) цевье с желобом и гнездами для ствола со ствольною коробкою, окном для



К ст. 138.

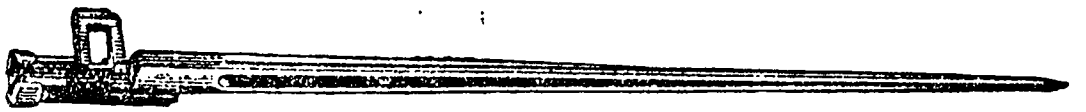
магазинной коробки, щелью для спускового крючка, прорезью для ружейного ремня и шомпольной дорожкой для шомпола; б) шейка; в) приклад со второй прорезью для ружейного ремня и с металлическим затылком.

139. Ствольная накладка (рис.) с медными наконечниками.

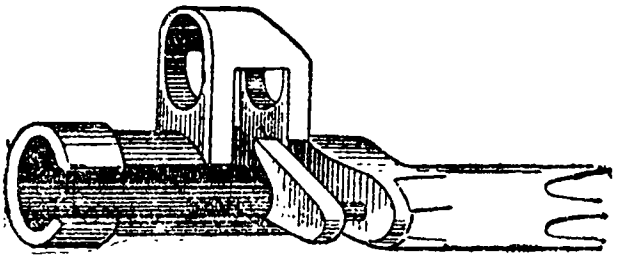


К ст. 139.

140. Штык (рис. *а*) имеет: а) четырехгранное лезвие с долами для уменьшения веса и ребрами для придания большей прочности; б) трубку с коленчатой прорезью для примыкания штыка к стволу; в) шейку, соединяющую лезвие с трубкой;



К ст. 140*а*.



К ст. 140*б*.

К ст. 140*в*.

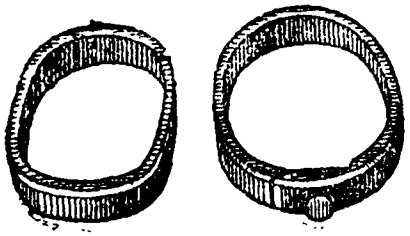
г) пружинную защелку для закрепления трубки штыка на стволе; д) намушник, укрепленный на выступах штыковой трубки (рис. *б*).

Примечание. В винтовках обр. 1891 г. штык не имеет намушника и пружинной защелки, а закрепляется на стволе с помощью штыкового хомутика (рис. *в*).

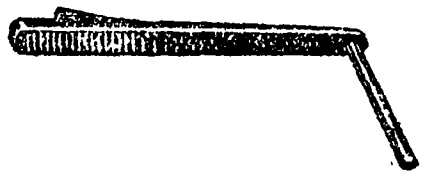
141. Прибор для соединения и скрепления частей винтовки имеет: а) два пружинных разрезных ложевых кольца (рис. *а*), верхнее и нижнее, для соединения ствольной накладки с ложей[1];

[1] В винтовках обр. 1891 г. ложевые кольца глухие.

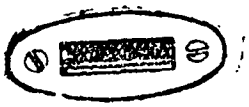
б) пружины, вставленные в ложу для удержания ложевых колец (рис. *б*); в) ложевые главки на прорезах для ружейного ремня (рис. *в*); г) винты упора и хвостовой (рис. *г*) для соединения ствольной коробки с магазинной и с ложею; д) затылок (рис. *д*) с двумя шурупами для предохранения



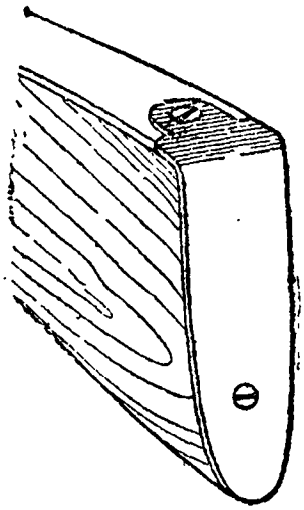
К ст. 141*а*.



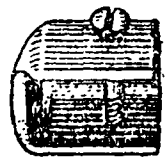
К ст. 141*б*.



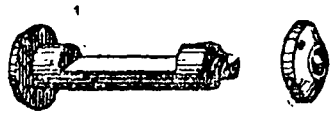
К ст. 141*в*.



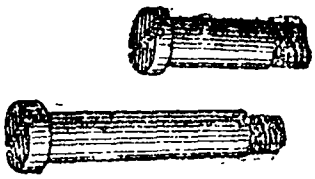
К ст. 141*д*.



К ст. 141*е*.



К ст. 141*ж*.



К ст. 141*г*.

К ст. 141*з*.

приклада от повреждений; е) наконечник с винтом (рис. *е*) для предохранения конца цевья от раскалывания; ж) стальной нагель (рис. *ж*) для укрепления цевья и для упора ствола со ствольной коробкой при отдаче; з) шомпольный упор (рис. *з*) для ввинчивания шомпола.

Принадлежность

142. На каждую винтовку положено иметь принадлежность для разборки, сборки, сбережения, чистки и других надобностей по уходу за винтовкой.

143. К принадлежности относятся:

1. Шомпол для чистки канала ствола и для выталкивания в случае надобности засевшей в патроннике гильзы или патрона. Шомпол имеет: а) головку с насечкой для пальцев и дырою для шпильки и б) завинтованный конец для ввинчивания его в шомпольный упор и для навинчивания на него протирки.

2. Протирка для чистки канала ствола и патронника, состоящая из стебля и вращающейся на нем медной части.

3. Отвертка для сборки и разборки винтовки. На боковых ребрах лезвия имеется по 3 выреза: средние служат для поверки выхода из боевой личинки бойка ударника, а крайние — для накладывания при этой поверке на венчик боевой личинки. Один из крайних вырезов — уширенный — для поворота ударника при сборке затвора и для закрепления протирки на шомполе.

4. Дульная накладка для предохранения канала ствола от растирания шомполом и дульного среза от ударов шомпольной муфты при чистке.

5. Шомпольная муфта для облегчения вращения шомпола при протирании канала ствола.

6. Шпилька для удобства держания шомпола при чистке канала ствола; она должна продеваться не в отверстие головки шомпола, а в отверстие муфты, поверх головки.

7. Деревянные палочки с обточенными концами для чистки щелей и углов патронника и ствольной коробки, нарезки винтов и т. п.

8. Ружейный ремень для носки винтовки с двумя тренчиками (узкими ремешками) для прикрепления ремня к ложе.

9. Веревочное или кожаное кольцо для составления винтовок в козлы.

Боевой патрон

144. Нормальный боевой патрон (рис.) состоит из гильзы, капсюля, заряда и пули.

1. Гильза служит для сборки всех элементов патрона. При выстреле гильза раздается и, упираясь шляпкой в боевую личинку, а стенками прилегая к стенкам патронника, закрывает ствол от прорыва газов к стороне затвора.

Гильза состоит из: корпуса, внутри которого помещается пороховой заряд; дульца, в которое вставлена пуля, и шляпки с закраиной для захвата гильзы зацепом выбрасывателя.

В шляпке имеются: гнездо для капсюля, наковальня, на которой капсюль разбивается бойком ударника, и два затравочных отверстия, сквозь которые к пороху проходит пламя от разбитого капсюля.

К ст. 144.

2. Капсюль в виде колпачка заключает в себе состав, взрывающийся от толчка ударника и передающий огонь пороху; состав этот прикрыт оловянным кружком.

3. Заряд бездымного пороха наполняет корпус гильзы со скатом.

4. Пуля состоит из сердечника (сплава свинца с сурьмой), впрессованного в оболочку из плакированного железа. Она закрепляется в гильзе круговым обжимом дульца последней.

145. Патрон с бронебойной пулей имеет те же гильзу, заряд и капсюль, как и боевой. Пуля бронебойного патрона состоит из железной плакированной оболочки и свинцовой рубашки, внутри которой запрессован стальной каленый сердечник. В отличие от обыкновенного боевого патрона конец бронебойной пули снаружи окрашен в черный цвет.

146. Патрон с трасирующей пулей имеет одинаковые с боевым патроном гильзу, заряд и капсюль.

Пуля трасирующего патрона состоит из железной плакированной оболочки, внутри которой спереди помещается сердечник из сплава свинца с сурьмой, а в задней части — латунный стаканчик с запрессованным трасирующим составом.

Дальность трасировки этой пули около 1 000 *м*.

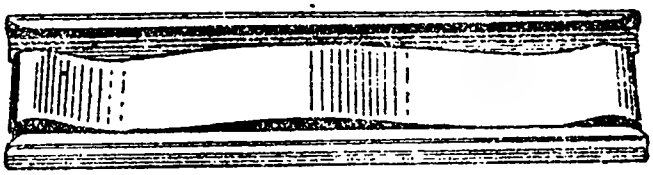
В отличие от обыкновенного боевого патрона конец трасирующей пули окрашен в зеленый цвет.

147. Патрон с пристрелочной пулей имеет одинаковые с боевым патроном гильзу, заряд и капсюль. Пуля пристрелочного патрона состоит из плакированной оболочки, внутри которой помещается сердечник из сплава свинца с сурьмой и в задней части — дымообразующее вещество и ударное приспособление для его воспламенения при ударе в препятствие.

В отличие от обыкновенного боевого патрона конец пристрелочной пули снаружи окрашен в белый цвет.

148. Патрон с зажигательной пулей имеет одинаковые с боевым патроном гильзу, заряд и капсюль. Зажигательная пуля состоит из плакированной оболочки, внутри которой помещается сердечник из сплава свинца с сурьмой с каналом, заполненным самовоспламеняющимся и медленно горящим составом; канал сзади закрыт колпачком с отверстиями, залитыми легкоплавким составом; при выстреле этот состав расплавляется; проникающий через открывшиеся отверстия воздух воспламеняет горючий состав, который, вытекая при ударе пули о преграду, может зажечь легко воспламеняющиеся вещества. В отличие от обыкновенного боевого патрона конец зажигательной пули окрашен снаружи в красный цвет.

149. Патроны собираются по 5 штук в обойму, которая представляет собой стальную пластинку с пружиной и с загнутыми бортиками для закраины патронов (рис.).



К ст. 149.

Обоймы с патронами укладываются в картонные пачки (по 3 в каждой); пачки укладываются в цинковые или железные коробки, герметически закупориваемые (по 20 пачек в каждой); цинковые или железные коробки укладываются в деревянные ящики (по 2 в каждом); крышки ящиков плотно привинчиваются винтами.

На цинковых железных коробках и ящиках ставятся клейма с обозначением завода и даты изготовления, марки и номера партии. Кроме того на укупорке патронов специального назначения (на пачках, цинковых коробках и ящиках) ставятся соответствующие знаки (полосы) и клейма:

Название патронов	Цвет полос	Клейма
С тяжелой пулей	Желтый	„Д“
„ бронебойной пулей	Черный	„Б“
„ трасирующей пулей	Зеленый	„Т“
„ бронебойно-трасирующей пулей	Фиолетовый	„Б-Т“
„ зажигательной пулей	Красный	„З“
„ пристрелочной „	Белый	„П“

Порядок выдачи и содержания патронов в подразделениях части

150. Выдача патронов на руки красноармейцам производится для караула, стрельб и по особому распоряжению командира части в случае экстренного вызова, оперативных заданий и т. д.

151. Для стрельб патроны выдаются из склада части в день стрельбы или на стрельбище с патронного пункта старшине роты.

Количество выдаваемых патронов определяется по особому расчету начальника боевого питания; расчет выдается заведующему складом или патронным пунктом.

Выдача патронов производится под расписку в раздаточно-сдаточной ведомости.

Старшина роты по указанию командира роты распределяет патроны по взводам и выдает их командирам взводов или их заместителям.

На руки красноармейцам патроны выдаются, когда очередная смена построена для стрельбы, распоряжением командира взвода.

По окончании стрельбы смены командир взвода проверяет оружие, не осталось ли патронов в магазине или патроннике, приказывает собрать гильзы, осечки и неизрасходованные патроны для сдачи их старшине роты.

Старшина роты в тот же день отчитывается в полученных им патронах.

152. Выдача караульных патронов производится по накладной ведомости начальника боевого питания из склада части старшине роты, причем количество выданных патронов заносится заведующим складом в карточку учета группового имущества роты.

В роте на караульные патроны заводится тетрадь выдачи по форме: время выдачи, кому выдано, сколько выдано, расписка в получении, отметка о сдаче и состоянии патронов.

153. В подразделениях части могут храниться только патроны для караула и на случай экстренного вызова, причем последние могут храниться и у дежурного по части. Их количество, порядок хранения и выдачи определяются приказом по части.

Хранение других патронов в подразделениях, а также других видов огнеприпасов запрещается.

154. Имеющиеся патроны россыпью не должны быть перемешаны по видам (обыкновенные, бронебойные и т. д.); рассыпные патроны следует расходовать в первую очередь.

155. Запрещается перемешивание патронов боевых с малозарядными, холостыми, учебными и т. д.

Учебные патроны должны храниться отдельно от боевых (вместе со стрелковыми приборами или принадлежностью).

156. Наблюдение за правильным содержанием патронов, состоящих на руках или хранящихся в подразделениях, составляет непременную обязанность всех начальников и командиров, коим лица, имеющие на руках патроны, а также ведающие их хранением, подчинены.

Глава седьмая

Приемы стрельбы из винтовки

Глава имеет целью дать точное указание в отношении правильного выполнения приемов стрельбы из винтовки как в процессе учобы, так и в боевой обстановке.

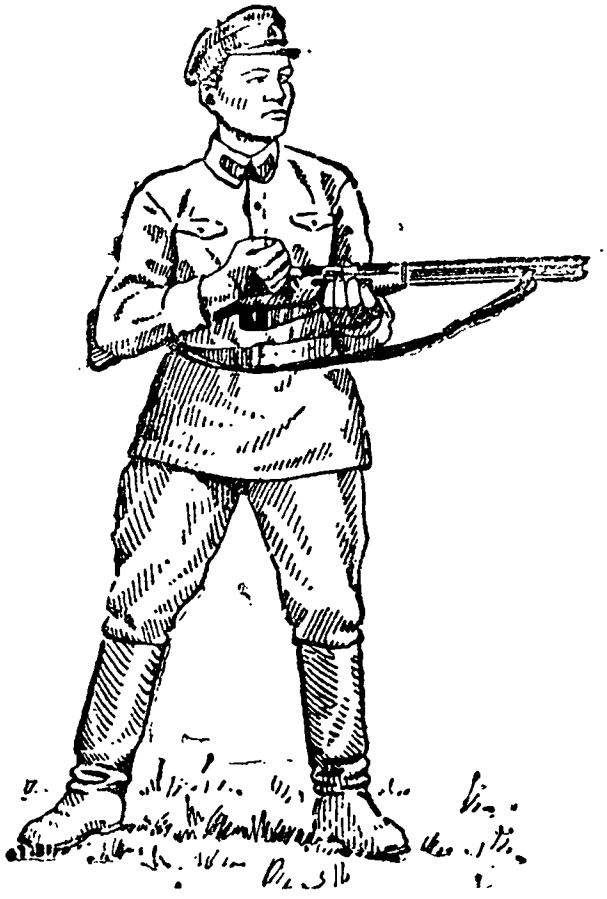
Изготовка

157. Стрельба из винтовки может производиться из любого положения: лежа, стоя и с колена. Во всех случаях стрельбу можно вести с упора и с руки. В боевой обстановке боец избирает положение для стрельбы самостоятельно без команд.

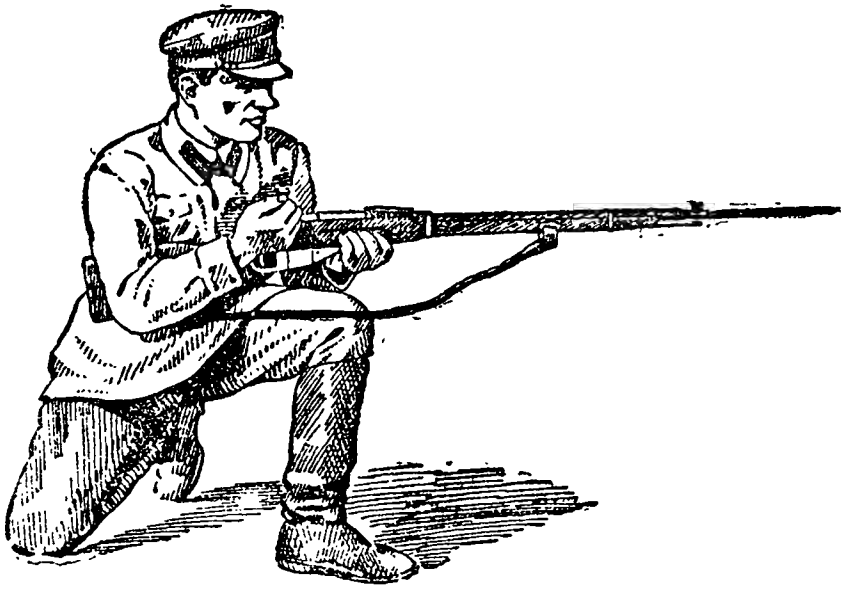
158. Для изготовки „лежа“ в процессе обучения (команда „лежа заряжай“): а) повернуться в пол-оборота направо в отношении цели; б) не приставляя левой ноги, уклоняя винтовку дулом к цели, опуститься на левое колено, вытянуть левую руку, быстро

К ст. 158.

лечь по новому направлению на левый бок и на локоть левой руки и положить винтовку на ладонь левой руки (под прицелом), опустив приклад на землю; правую руку перенести к рукоятке затвора; голова должна быть повернута к цели, чтобы не терять ее из виду (рис.).



К ст. 159.



К ст. 160.

159. Для изготовки „стоя“ (команда „стоя заряжай“): а) повернуться в пол-оборота направо в отношении цели и, не приставляя левой ноги, отставить ее влево по направлению плеч, как удобнее по росту (60—80 *см*), распределив при этом тяжесть тела равномерно на обе ноги; б) одновременно правой рукой выбросить винтовку дулом к цели и на левую руку, подхватив ее под прицелом у выемов ложи, а правую руку перенести на рукоятку затвора; левая рука должна быть от локтя прижата к боку (рис.).

160. Для изготовки „с колена“ (команда „с колена заряжай“): а) уклоняя винтовку дулом к цели, подхватить ее левой рукой под прицелом; б) одновременно с этим осаживая назад правую ногу, быстро опуститься на правое колено и присесть на каблук; правую руку перенести к рукоятке затвора; левую руку положить на бедро левой ноги, как удобнее; левую ногу от колена до ступни держать по возможности отвесно (рис.).

161. Изготовка для стрельбы „с упора“ во всех положениях выполняется так же, как и с руки; при этом левая рука опирается на упор, поддерживая винтовку под прицелом, или же винтовка непосредственно кладется цевьем на упор (ст. 168).

Заряжание

162. Взяв винтовку на изготовку: а) повернуть рукоятку затвора налево и быстро отодвинуть затвор назад до отказа; б) перенеся правую руку (снаружи приклада) к патронной сумке, вынуть

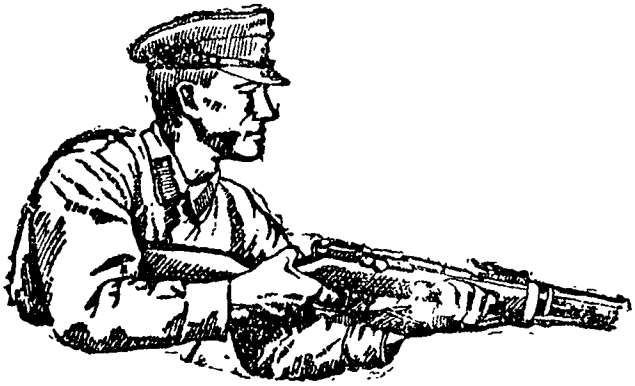
К ст. 162*а*.

обойму с патронами и вставить ее в пазы ствольной коробки; в) наложить большой палец на верхний патрон у самой обоймы и давлением пальца быстро дослать патроны в магазинную коробку (рис. *а*) так, чтобы верхний патрон подошел под лопасть отсечки-

отражателя, и выбросить обойму; г) наложив мякоть ладони у большого пальца на рукоятку, быстро двинуть затвор вперед и повернуть его направо до отказа.

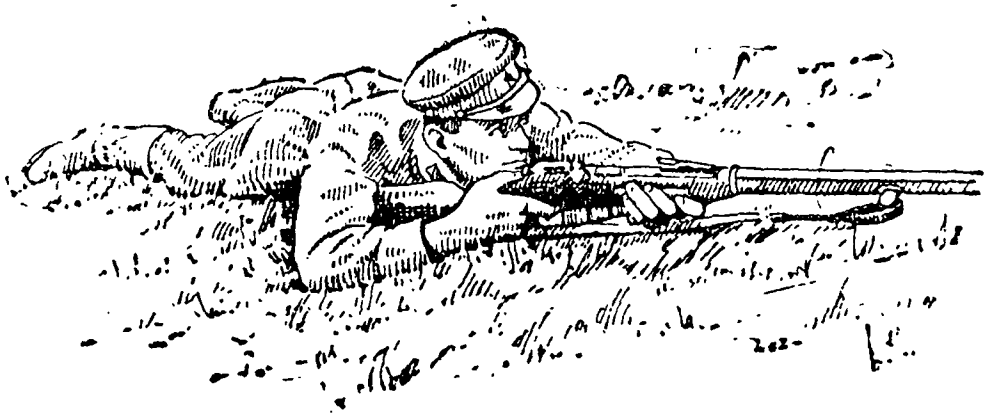
Если после заряжания не предстоит тотчас же устанавливать прицел, то перенести кисть правой руки на шейку ложи сбоку, обхватив ее большим пальцем сверху, а указательный палец пропустив в спусковую скобку так, чтобы он наружной своей стороной касался скобы; остальными пальцами плотно, но без напряжения, обхватить шейку ложи снизу (рис. *б*).

Примечание. При заряжании без обоймы вкладывать патроны по одному в верхнее окно ствольной коробки, утапливая их под лопасть отсечки-отражателя. Для заряжания только одним патроном вложить патрон в верхнее окно ствольной коробки и дослать его затвором в патронник.



К ст. 162*б*.

163. При изготовке „лежа“ по окончании заряжания лечь на землю плашмя, разбросав слегка ноги в стороны (не больше 25—30 *см*) носками наружу и уперев оба локтя в землю. Если не предстоит немедленное открытие огня, то винтовку держать на левой руке, опустив приклад на землю и предохраняя дуло от засорения (рис.).



К ст. 163.

Установка прицела

164. Для установки прицела на нужное деление перенести правую руку к прицелу и приблизить винтовку к себе, чтобы лучше разглядеть требуемую установку (рис.); затем, сжавши большим и указательным пальцами защелки хомутика, передвинуть его так, чтобы передний обрез его совместился с соответствующей чертой: каждая цифра на прицельной планке относится к черте, стоящей под ней

К ст. 164.

Примечание. При винтовках обр. 1891 г.:
а) для установки прицела по колодке (до 12) сжать защелки хомутика большим и указательным пальцами и, приподняв немного рамку, передвинуть хомутик на нужную ступеньку до упора в уступ и опустить рамку; б) для установки прицела по рамке (свыше 12) откинуть прицельную рамку вперед и, сжимая защелки, передвинуть хомутик так, чтобы нижнее ребро окна хомутика пришлось на черте нужного деления; затем отпустить защелки и поставить рамку отвесно.

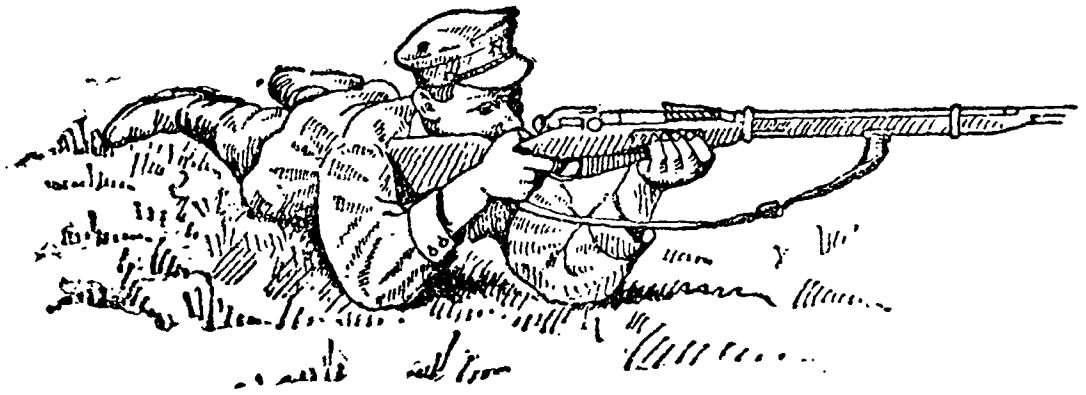
По установке прицела восстановить положение изготовки и одновременно перевести глаза на цель.

Цифры на прицельной планке обозначают сотни метров, а промежуточные короткие черточки — полусотни метров.

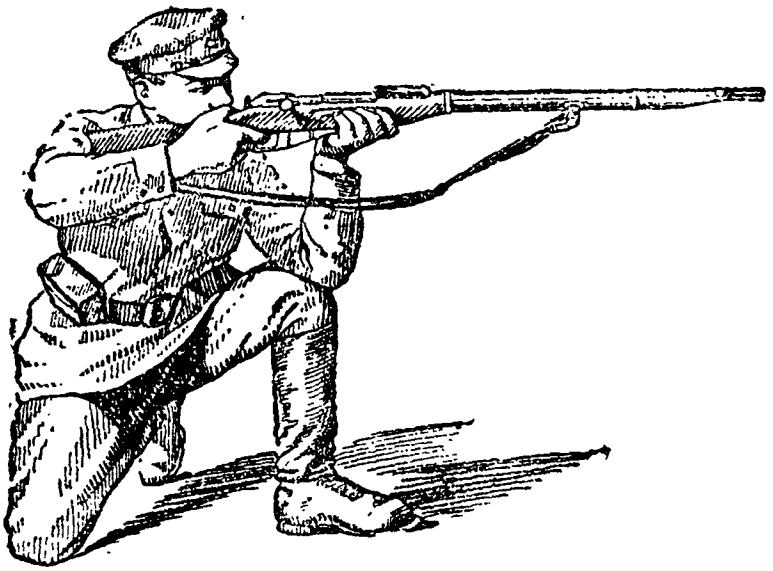
Примечание. На винтовках обр. 1891 г. цифры, нанесенные на ступеньках колодки и на прицельной рамке, обозначают сотни шагов. Хомутик, сдвинутый назад до отказа (спущенный со ступеньки 4), образует постоянную установку прицела, нормально соответствующую дальности 200 шагов (окол 140 *м*).

Прикладка и прицеливание

165. Для прикладки (команда „огонь“ или „залпами“) в положении „лежа“: а) приподнять винтовку на нужную высоту и плотно вставить приклад в выемку плеча; б) одновременно наклонить голову немного вперед, слегка касаясь приклада правой щекой; в) левой рукой, подвернув ее под винтовку, поддерживать вин-



К ст. 165*а*.



К ст. 165*б*.

товку на ладони у выемов ложи или у магазинной коробки; г) правой рукой без напряжения обхватывать шейку ложи; указательный палец первым суставом наложить на спусковой крючок (рис. *а*).

При прикладке „с колена“ левый локоть упереть в мякоть ноги или несколько спустить с колена (рис. *б*) в зависимости от тело-

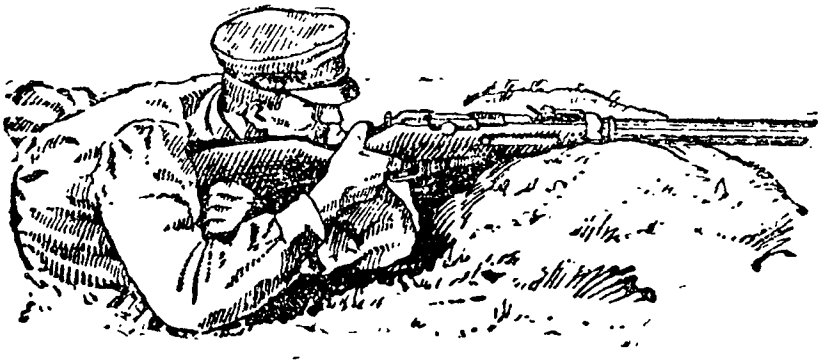
сложения; правый локоть приподнять, но положение его свободно, без напряжения.

При прикладке „стоя“ положение правой руки такое же, как при прикладке „с колена“, а левая рука или поддерживает свободно винтовку на ладони у выемов ложи, или же сдвинута под магазинную коробку, причем локоть для устойчивости упирается в бок, а при возможности — в крышку патронной сумки (рис. *в* и *г*).

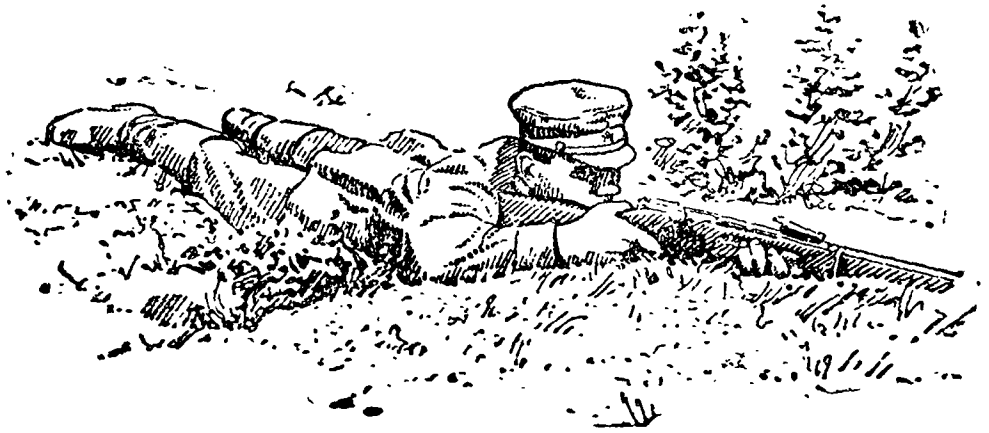
К ст. 165*в*.

166. Для прицеливания зажмурить левый глаз, а правым смотреть через прорезь прицела на мушку, взяв ее в середине прорези и вершиной наравне с ее верхними краями (рис.); в таком положении подвести винтовку, отнюдь не сваливая ее, под точку прицеливания.

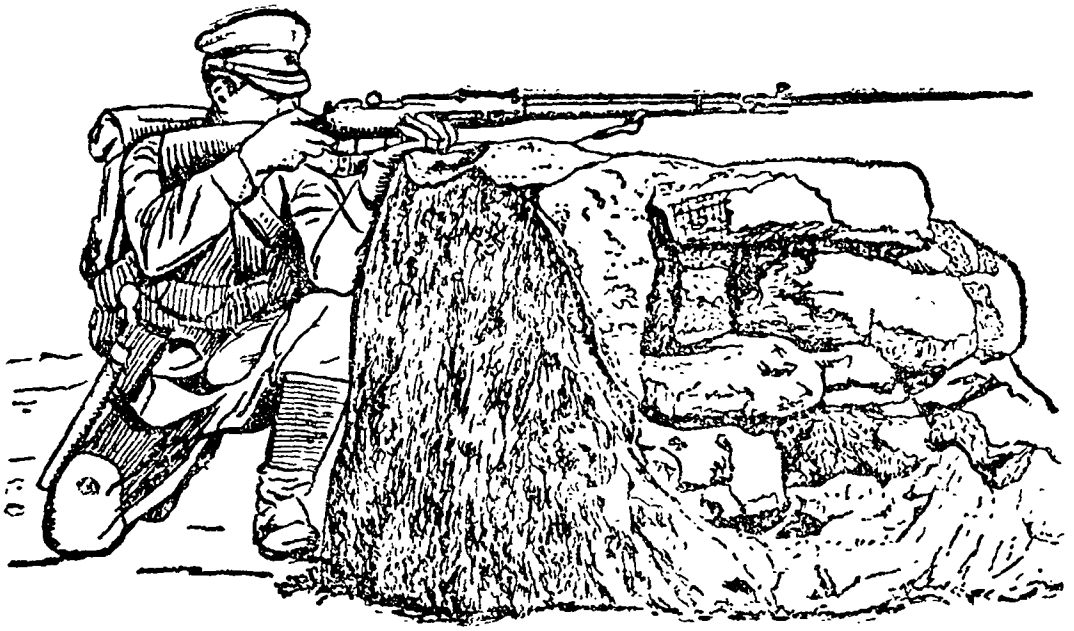
167. При прикладке во всех положениях стрелок должен держаться свободно, без напряжения, так как всякое неестественное положение тела (изворачивание туловища, перегибание поясницы, откидывание плеча назад, излишнее напряжение рук и ног и т. д.) нарушает устойчивость стрелка и винтовки.



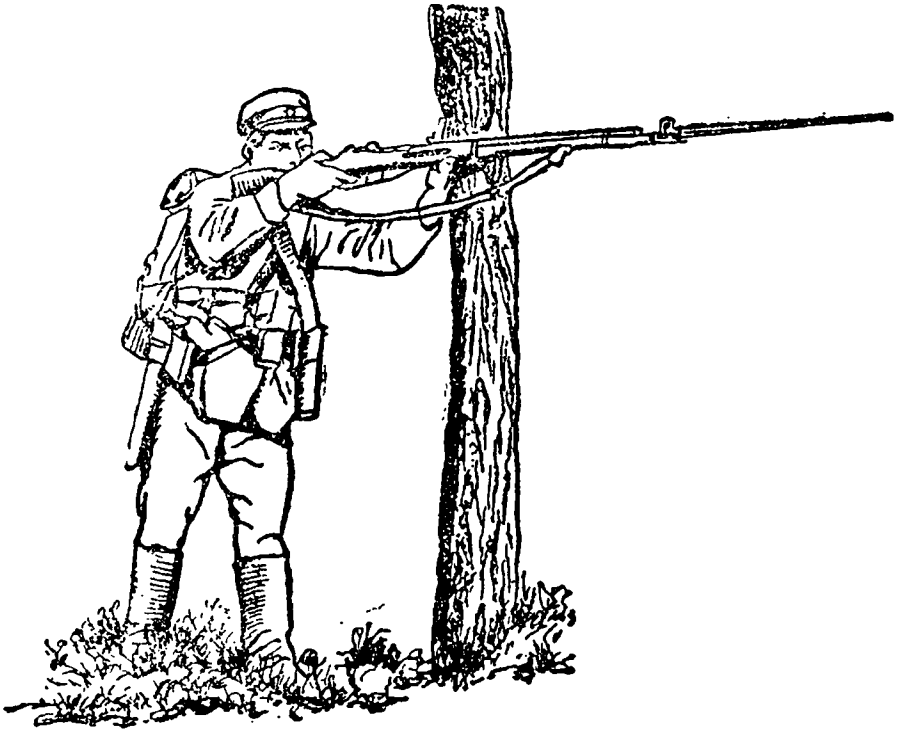
К ст. 168*а*.



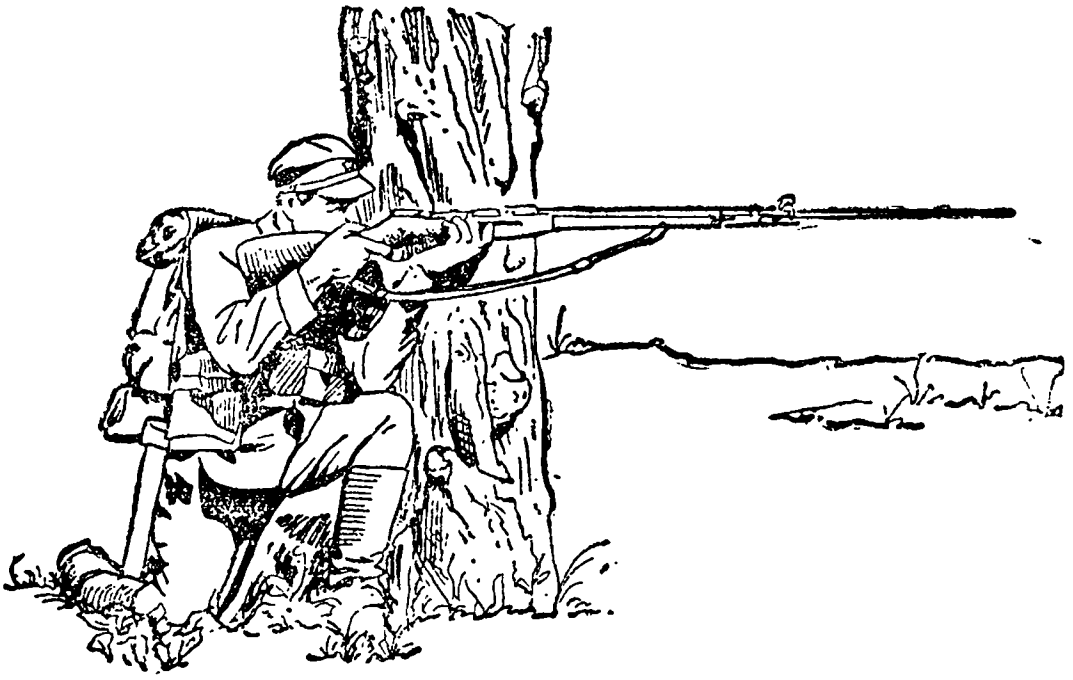
К ст. 168*г*.



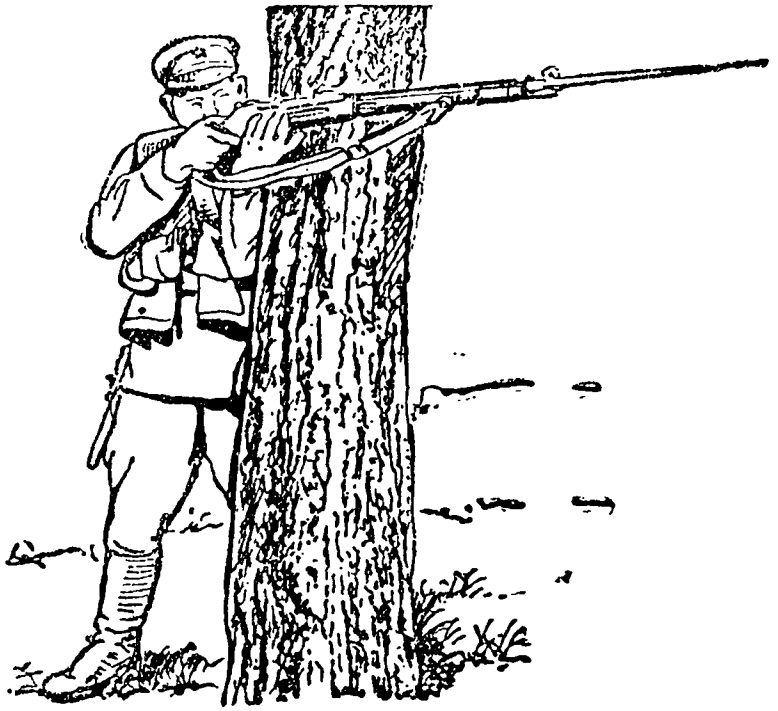
К ст. 168*д*.



К ст. 168*е*.



К ст. 168*жс*.



К ст. 168з.

К ст. 168и.

При стрельбе из-за закрытия с колена или стоя нужно прислоняться к нему плотнее левым боком и плечом, а если возможно, и всем телом, приспособляясь к закрытию по своему усмотрению, как удобнее для стрельбы и маскировки (рис. *ж*, *з*, *и*).

169. Во всех положениях стрельбы для придания винтовке большей устойчивости следует использовать ружейный ремень, для чего:

а) Сняв нижний тренчик, плотно пристегнуть им ружейный ремень в обхват винтовки выше нижнего ложевого кольца так, чтобы пряжка пришлась сбоку или снизу ложи и не мешала прицеливанию, после чего опустить тренчик вниз до прицела. В таком положении тренчик должен прижимать ружейный ремень к ложе

К ст. 169*а*.

настолько плотно, чтобы не позволить ему сдвигаться в сторону или вдоль ложи; ремень будет как бы наглухо прикреплен к винтовке под прицелом (центр тяжести винтовки).

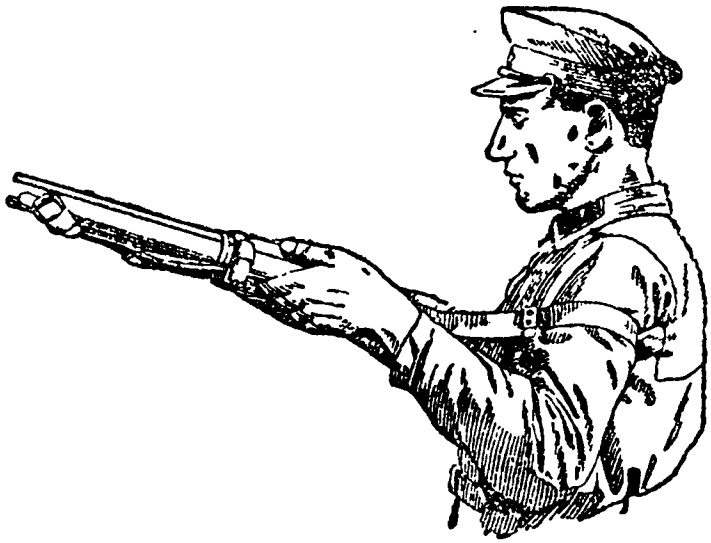
б) Урегулировать длину ремня, пригнав его в зависимости от длины предплечья стрелка; при этом для стрелка среднего роста опущенный вдоль ружья ремень концом своей большой петли придется на 5 *см* ниже глазка в прикладе.

в) Удерживая винтовку, повернуть петлю слева направо и надеть ее на левую руку выше локтя так, чтобы прилегающая к ложе внутренняя сторона ремня была сверху, а сам ремень — несколько перекручен (рис. *а*).

г) Передвигая затем вниз перемычку, стянуть ею петлю, чтобы она не сползла при прикладке, и, освободив левую руку, кистью ее описать полукруг снизу вверх направо так, чтобы она обогнула ремень и прошла между ремнем и цевьем; затем положить вин-

товку на кисть левой руки: при таком положении ремень должен прилегать своей внутренней стороной к наружной стороне кисти (рис. *б*).

д) Приложившись несколько раз, проверить и окончательно установить длину ремня.



К ст. 169*б*.

При прикладке кистью левой руки поддерживать винтовку, где удобнее — у выемов ложи или у магазинной коробки, локоть же по возможности подворачивать под винтовку для устойчивости ее при выстреле.

Во всех случаях стрельбы с использованием ремня пригонку ремня, надевание его на руку и закрепление на ней следует выполнять до изготовки и заряжания.

Спуск курка и производство выстрела

170. Приложившись и удерживая винтовку правильно нацеленной, произвести выстрел, для чего: затаить дыхание (на полувыдохе) и затем решительно, но спокойно и плавно нажимать указательным пальцем на спусковой крючок, пока курок — незаметно для самого стрелка, как бы сам собою — не сорвется с боевого взвода, т. е. произойдет выстрел. Плавный спуск курка без нарушения положения наведенной винтовки в соединении с точным прицеливанием и затаиванием дыхания составляет главное и наиболее трудное для стрелка условие меткого выстрела из винтовки. Ни в коем случае нельзя допускать порывистого давле-

ния на спуск (дергапья). а также дыхания во время прицеливания, так как они нарушают правильное направление винтовки; нельзя также в ожидании выстрела и отдачи напрягать мускулы рук и тела, так как это тоже ведет к нарушению правильности линии прицеливания.

Спуск курка должен происходить исключительно при правильной мушке. Стрелку необходимо путем настойчивой тренировки выработать умение постепенно увеличивать давление на спуск в течение тех моментов, когда вершина правильной мушки совмещается с точкой прицеливания, и задерживать его, когда мушка резко отходит от точки прицеливания. Не следует при этом смущаться легким колебанием мушки у точки прицеливания, продолжая плавный нажим на спуск; стремление дожать спуск в момент наилучшего совпадения мушки с точкой прицеливания может повлечь за собой дерганье за спуск и неверный выстрел.

Перезаряжание

171. Произведя выстрел, взять винтовку в положение для заряжания, одновременно открыть затвор, чтобы выбросить стреляпную гильзу, и вновь закрыть его, дослав новый патрон в патронник, т. е. перезарядить винтовку.

При производстве нескольких выстрелов подряд по одной и той же цели в целях сохранения однообразия прикладки и ускорения стрельбы перезаряжание винтовки выгоднее производить, не отнимая приклада от плеча; для этого освободить несколько правую руку и, продолжая удерживать винтовку в плече левой рукой, пальцами правой отвести на боевой взвод курок и затем открыванием и закрыванием затвора перезарядить винтовку.

Прекращение стрельбы

172. Прекращение стрельбы может быть временное и полное. В первом случае курок ставится на предохранительный взвод, во втором винтовка разряжается.

173. Для временного прекращения стрельбы (команда „курок“) следует перезарядить винтовку и поставить курок на предохранительный взвод, для чего:

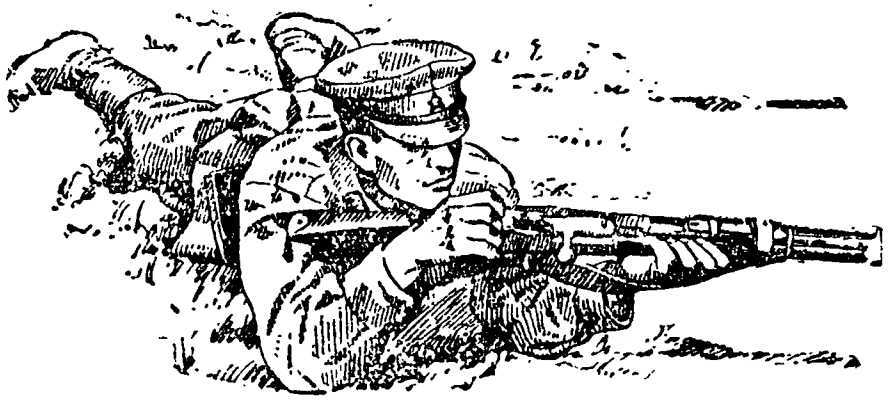
а) оттянуть прицельный хомутик назад до отказа (прицел „1“);

б) оставляя винтовку в положении для заряжания, упереть затылок приклада в сгиб локтя правой руки или прижать приклад этим локтем сбоку к груди, как удобнее;

в) взять курок пальцами правой руки за пуговку, оттянуть его до отказа назад и повернуть налево (рис.);

г) легким ударом руки по рукоятке затвора снизу удостовериться, что затвор не открывается.

Примечание. В бою, прежде чем ставить курок на предохранительный взвод, следует дозарядить винтовку, пополнив магазин.



К ст. 173.

174. Для возобновления стрельбы, если курок был поставлен на предохранительный взвод:

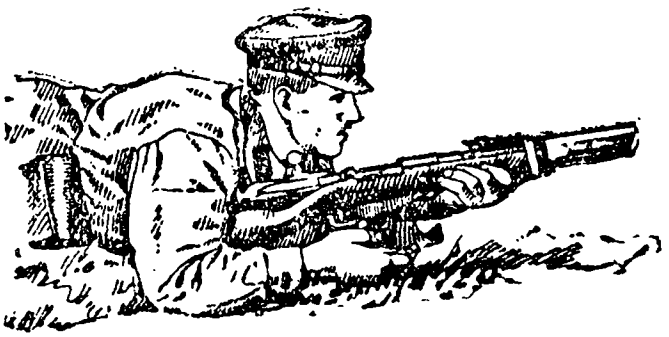
а) взять винтовку в положение для заряжания, уперев приклад, как указано в ст. 173, оттянуть курок назад и, повернув его направо, осторожно довести до боевого взвода;

б) поставить, если нужно, прицел и перенести руку на шейку ложи.

175. Для полного прекращения огня (команда „разряжай"):

а) поставить прицел на постоянную установку;

б) оставляя винтовку в положении для заряжания, открыть



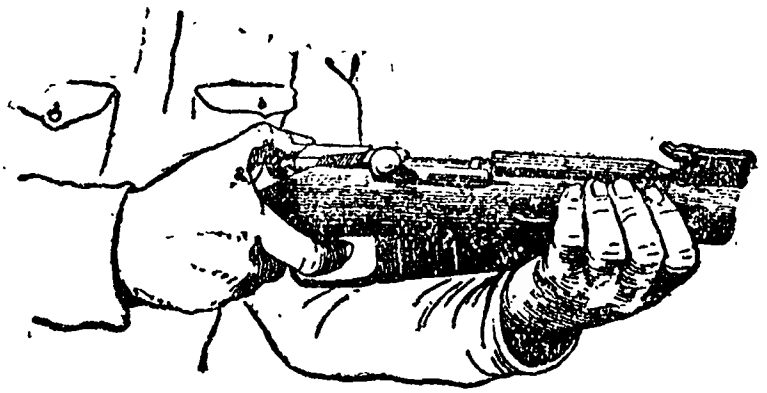
К ст. 175*а*.

затвор, выбросить гильзу или подхватить патрон, извлеченный из патронника, и вложить его в сумку;

в) большим пальцем правой руки утопить верхний патрон под зуб отсечки-отражателя;

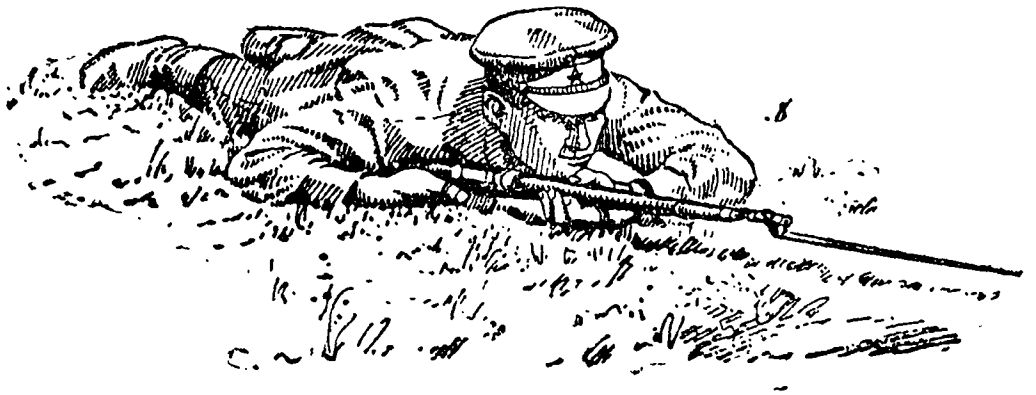
г) захватив указательным пальцем правой руки защелку крышки магазинной коробки, большим и средним пальцами открыть ее и, подхватив падающие патроны в ладонь, вложить их в сумку (рис. *а*);

д) закрыть крышку магазинной коробки, закрыть затвор и спустить курок, придерживая его большим пальцем за пуговку (рис. *б*).



К ст. 175б.

176. По прекращении стрельбы и при продолжительных ее приостановках стрелок, оставаясь на месте, кладет или ставит винтовку возле себя, как удобнее, сберегая ее от засорения; сам же должен укрыться от взоров и выстрелов противника, сохраняя возможность наблюдения за ним (рис.).



К ст. 176.

Глава восьмая

Правила ведения огня из винтовки в бою

Глава имеет целью дать подробные и точные указания по ведению ружейного огня в бою и правила стрельбы по различным боевым целям в разнообразных условиях обстановки как в отношении одиночного самостоятельного огня, так и в отношении управляемого огня в составе группы.

Общие указания

177. При наступлении задачей бойцов пехоты, вооруженных винтовками, является стремительное движение вперед под прикрытием огня своего пехотного оружия и приданных технических средств борьбы (артиллерия, танки, авиация, химия и пр) с целью захвата занимаемых противником районов обороны и уничтожения его живой силы. Тщательно маскируясь местностью и прикрываясь огнем артиллерии и пулеметов, бойцы стрелковых подразделений должны настойчиво и упорно продвигаться все ближе и ближе к противнику, накапливая силы для решительной схватки с ним.

Свое движение до момента рукопашной схватки бойцы в случаях необходимости обеспечивают и своим ружейным огнем. При этом, начиная с 1 000 *м*, в огневой бой могут втягиваться группы управляемых ружейных стрелков и отличные стрелки, поражая огневые точки, командный состав, наблюдателей и прочие важные цели противника, а с 600 *м* и ближе — вся масса ружейных стрелков, которая метким, дружным и выдержанным прицельным огнем наносит противнику существенные потери, лишает его мужества и этим самым обеспечивает себе победу нередко даже без участия штыка.

В обороне ружейный огонь, являясь вместе с пулеметным огнем частью общей системы огня, имеет основной задачей уничтожение живой силы противника до подхода его к переднему краю, а в случае прорыва — в глубине обороны. Огонь применяется на тех же дистанциях, что и при наступлении.

Снайперы как в наступлении, так и в обороне в зависимости от размера, важности и видимости цели могут вести огонь на дистанции и свыше 1 000 *м*.

178. Данные, характеризующие ружейный огонь до 1 000 *м*, в округленных цифрах следующие[1]:

---

[1] Подробные таблицы стрельбы даны в приложении 2

Расстояние (в *м*)	Наибольшее превышение средней траектории	Радиус рассеивания пуль при стрельбе со специального станка (в *см*)		Время полета пули (в секундах)
		100% пуль	50% пуль (лучшая половина)	
100	2 *см*	6	3	0,1
200	8 „	12	5	0,2
300	20 „	18	7	0,4
400	40 „	25	9	0,6
500	70 „	35	12	0,8
600	1 *м*	45	15	1,0
700	2 „	55	20	1,2
800	3 „	65	25	1,5
900	4 „	80	30	1,8
1 000	6 „	100	35	2,1

179. На ближних дистанциях (до 400 *м*) траектория ружейной пули настолько настильна, а кучность боя винтовки так велика, что спокойный, хорошо владеющий оружием стрелок может с 1—2 пуль поразить любую цель, даже самую мелкую, быстро двигающуюся и появляющуюся на короткое время.

180. Управляемый ружейный огонь стрелковой группы может быть действителен и на дистанциях свыше 1 000 *м* и при недостатке или отсутствии пулеметов может назначаться для выполнения огневых задач, обычно выпадающих на ручные пулеметы.

181. Чтобы ружейный огонь был действителен, необходимы:

а) высокое качество и полная исправность оружия и боеприпасов;

б) сознательная, меткая, ловкая и выдержанная стрельба со стороны стрелков;

в) разумное, умелое и твердое управление их стрельбой со стороны командиров.

Одиночный ружейный огонь

Боевые обязанности ружейного стрелка

182. Чтобы успешно действовать в огневом бою, ружейный стрелок должен:

а) отлично знать свою винтовку и ее боевые свойства; уметь сберегать ее в исправности при всяких обстоятельствах; понимать, как летит выпущенная пуля, какие и отчего бывают в ее полете неправильности, как их избегнуть и как им противодействовать;

б) уметь непрерывно следить за полем боя, отыскивать появляющиеся на нем цели, быстро и с достаточной точностью определять до них на-глаз расстояния и сознательно решать, когда и по каким целям следует открывать огонь; о всем замеченном в стороне противника и у соседей докладывать своему ближайшему начальнику;

в) уметь быстро и ловко изготовляться к стрельбе: подыскивать себе выгоднейшее место, приспособляться к нему, не мешкать с заряжанием, не забывать устанавливать правильный прицел и правильно выбирать точку прицеливания;

г) уметь стрелять: когда нужно—редко, выдержанно; когда нужно—быстро, навскидку, но всегда метко, внимательно, тщательно прицеливаясь и плавно спуская курок, следя за собой, за мушкой и стараясь по возможности замечать место падения или попадания своих пуль;

д) быть бережливым при расходе патронов, не растеривать их, вести им постоянный учет и заботиться о пополнении своего запаса.

183. Как общее правило, стрелок будет всегда вести огневой бой в составе своего отделения, совместно с товарищами. В этом случае он должен руководиться в действиях указаниями командира отделения, стараясь налету схватить и беспрекословно, точно и быстро выполнить каждое его распоряжение. Но если таких распоряжений не поступает или стрелок находится в отделе, то он обязан продолжать бой самостоятельно, сообразуясь с обстановкой и напрягая все свои силы и умение, чтобы выполнить боевую задачу, поставленную части, в которую он входит. При этом он должен руководиться собственным боевым и стрелковым глазомером, стараясь согласоваться при стрельбе с товарищами.

184. Точное выполнение требований, изложенных в ст. 182 и 183, и составляет соблюдение дисциплины стрелкового огня.

Выбор места и положения для стрельбы

185. Стрельба из винтовки может производиться с любого места, откуда видны цель или участок местности, на котором можно ожидать ее появления.

186. Чтобы стрельба была меткой, особенно когда она продолжительна, существенно важно, чтобы стрелок нашел удобное место для стрельбы и для укрытия от глаз и огня противника (рис. *а*).

Если естественные условия не удовлетворяют этим требованиям, стрелок обязан создать их искусственно, пользуясь подручными средствами и носимым инструментом (рис. *б*).

К ст. 186*а*.

К ст. 186*б*.

187. Указанные в ст. 157—161 основные положения для стрельбы в бою могут видоизменяться в зависимости от наличия и характера упора и закрытия; необходимы лишь условия видимости цели, удобства стрельбы и укрытия для стрелка (рис.).

К ст. 187.

188. Обычное положение для стрельбы в бою—„лежа с упора", оно наименее утомительно, дает наилучшую меткость, настильность, укрытие от взоров и огня противника и облегчает подыска-

ние и устройство самого упора; недостаток этого положения—ограниченные кругозор и видимость целей.

189. Положение „с колена“ принимается в бою в целях увеличения обзора и видимости целей (при расположении в складке местности, в траве, мелком кустарнике и т. п.). При наличии подходящего упора и закрытия (канава, воронка от снаряда) положение „с колена“ может видоизменяться в бою в положение „сидя“ (рис.).

К ст. 189.

190. Положение „стоя“ на открытом месте применяется в бою сравнительно редко (момент атаки, отражение конницы из сомкну-

К ст. 190.

тых строев, обстреливание снижающихся самолетов), но при наличии удобного упора и закрытия (окоп, дерево, угол дома) это положение представляет значительные удобства в смысле обзора и видимости целей (рис.).

Выбор цели

191. Обычными целями для ружейного стрелка в пределах действительности его огня являются отдельные фигуры противника, расположенные открыто и полузакрыто, появляющиеся или перебегающие: офицеры и другие лица командного состава, наблюдатели, пулеметчики, стрелки и т. п.

192. Если цель стрелку указана, он должен быстро найти ее; если цель групповая, широкая, то взять под свой огонь тот ее участок, который находится против места, занимаемого им самим в боевом порядке отделения, согласуя огонь с соседями, чтобы не было необстреливаемых участков или сосредоточения излишних выстрелов на одном участке цели.

Покончив со своей целью, стрелок переносит огонь для помощи соседям. Если во время стрельбы по одной цели появится новая, более важная или опасная, то стрелок переносит на нее огонь по собственной инициативе.

193. При выборе цели, если она не указана начальником, стрелок должен руководствоваться прежде всего ее боевым значением. Поражению в первую очередь подлежит всегда **важнейшая** цель, например: а) командный состав противника и прежде всего офицеры; б) пулеметчики; в) наблюдатели — пехотные и артиллерийские; г) связные; д) выдвигающиеся вперед (ведущие) стрелки противника и т. д. Из этих целей нужно выбирать выгоднейшую, т. е. ближайшую или хотя и удаленную, но по своим размерам представляющую большую вероятность для ее поражения.

Соответственно этому стрелок должен выбирать и момент для производства каждого выстрела, производя его, когда цель оказывается в положении, наиболее благоприятном для поражения: поднялась для движения, лучше видима, выдвинулась из-за укрытия и т. д.

Выбор прицела и точки прицеливания

194. При выборе высоты прицела руководствоваться расстоянием до цели. Если оно не указано командиром, стрелок должен определить его на-глаз или справиться у пристрелявшегося товарища.

Примечание. При стрельбе из винтовок обр. 1891 г. (прицел в шагах) нормально расстояниям до 150 *м* отвечает установка 2 (постоянный прицел); от 200 до 350 *м* — 4; от 350 до 500 *м* — 6 и т. д. Если стрелок на этих расстояниях предвидит перелет или недолет или заметит их по первым выстрелам, то должен соответственно понизить или повысить прицел или точку прицеливания.

195. Точка прицеливания, как общее правило, по высоте — нижний край цели, по боковому же направлению — середина ее; но если стрелок предвидит уклонение пуль вниз, вверх или в сторону или заметит это уклонение по рикошетам, он должен выбрать точку прицеливания так, чтобы средняя точка попадания оказалась в пределах цели.

При стрельбе по целям высоким с близких расстояний (фигура в рост, всадник и т. п.) точку прицеливания по высоте следует выбирать на широкой жизненной части цели (в грудь, в пояс).

Скорость стрельбы

196. Скорость стрельбы в бою должна определяться сложившейся обстановкой, а также значением и свойствами целей. Вообще же надо стрелять всегда выдержанно, внимательно выцеливая каждый выстрел, плавно спуская курок и следя за местом падения каждой пули, чтобы последующими выстрелами исправить ошибки; ускорять стрельбу, когда цель принимает особенно выгодное для попадания положение.

197. Скорость стрельбы должна достигаться не ускорением прицеливания и спуска курка, а ловкостью и автоматичностью всех остальных действий. Пределом быстроты одиночной стрельбы с сохранением меткости на ближних расстояниях надо считать 12 выстрелов в минуту. С увеличением расстояния и трудности прицеливания предел этот уменьшается.

Стрельба по движущейся цели

198. При стрельбе по движущейся цели необходимо учитывать быстроту перемещения цели за время полета до нее пули, а при движении цели вдоль направления выстрелов (наступает или отступает) и время, потребное для изготовки, прицеливания и производства самого выстрела. При этом:

а) Если цель движется в направлении выстрелов, то менять установку прицела для пеших через 1, а для быстро движущихся (конница, автомобиль) — через 2—3 деления прицела.

б) Если цель движется поперек направления выстрелов, то нужно выносить точку прицеливания в сторону движения цели (брать упреждение) согласно следующей округленной таблице (в метрах)[1].

---

[1] Подробная таблица дана в приложении 2.

Цели \ Расстояние (в *м*)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
Пешая шагом	0,2	0,4	0,6	0,8	1,1	1,4	1,8	2,2	2,6	3,2
„ бегом	0,3	0,8	1,2	1,7	2,3	2,9	3,6	4,4	5,3	6,3
Конная шагом	0,2	0,5	0,8	1,1	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
„ рысью	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,6	7,0	8,5
„ галопом . . .	1,0	2,0	3,0	4,5	6,0	7,5	9,5	11,5	14,0	17,0
Автомобиль (танк) — средняя скорость 20 *км/час*	0,5	1,2	2,0	3,0	4,0	5,0	6,5	8,0	9,5	11,5
Автомобиль (танк) — средняя скорость 30 *км/час*	0,8	2,0	3,0	4,5	6,0	7,5	9,5	11,5	14,0	17,0
Автомобиль (танк) — средняя скорость 40 *км/час*	1,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,5	13,0	16,0	19,0	23,0
Самолет — средняя скорость 40 *м/сек* . . .	4,0	10,0	16,0	22,0	30,0	38,0	48,0	58,0	70,0	84,0
Самолет — средняя скорость 50 *м/сек* . . .	5,0	13,0	20,0	28,0	38,0	48,0	60,0	73,0	88,0	105,0
Самолет — средняя скорость 60 *м/сек* . . .	6,0	15,0	24,0	33,0	45,0	57,0	72,0	87,0	105,0	126,0

Примечания: 1. Если цель движется не поперек направления стрельбы, а косвенно к нему, под некоторым углом, то упреждение следует соответственно уменьшить в 1,5—2 раза или брать от указанной в таблице цифры $^1/_3$, $^1/_2$ или $^2/_3$ в зависимости от направления движения цели.

2. При выносе точки прицеливания практически удобнее определять упреждение на местности в видимых размерах фигуры самой цели, считая фигуру человека за 0,5 *м*, лошадь — за 2 *м*, автомобиль — за 5—6 *м*, самолет — за 9—10 *м*.

199. При обстреливании движущейся цели иногда выгоднее наметить точку на пути движения и заранее прицелиться в нее; как только цель приблизится к точке на величину указанного упреждения, произвести выстрел. Таких точек можно выбрать несколько.

200. При затруднительности определить нужное упреждение при стрельбе по движущейся цели рекомендуется при первом выстреле целиться в передний край цели, а в дальнейшем сделать поправку по наблюдению за падением или попаданием пули. В этом случае особо полезно использовать специальную пристрелочную или же трасирующую пулю.

201. Огонь одиночного стрелка по движущимся бронированным целям (танки, танкетки, бронеавтомобили) может быть действитель-

ным лишь при попаданиях в уязвимые места: смотровые щели, прицельные приспособления и отверстия для них. Стрельба по этим целям требует большой точности, ловкости и хладнокровия. Она может быть успешной только на самых близких расстояниях (100—200 *м*) при большом навыке в быстром и правильном выборе точки прицеливания и умении произвести точный выстрел „навскидку".

Стрельба в различных условиях погоды

202. При стрельбе на короткие расстояния из винтовки различные условия погоды (температура, продольный ветер, сухость и влажность воздуха) оказывают в общем незначительное влияние на полет пули; но при тонкой стрельбе влияние условий погоды необходимо учитывать, противодействуя им в целях достижения наибольшей меткости соответствующим выносом точки прицеливания вверх, вниз или в сторону.

203. При стрельбе в холод, мороз, дождь, снег, а равно и при встречном ветре точку прицеливания следует повышать, а при стрельбе в сильную жару и при попутном ветре — понижать.

При этом можно пользоваться округленными данными нижеследующей таблицы:

На дистанциях (в *м*) / Условия погоды	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	Повышение (понижение) точки прицеливания в сантиметрах									
При сильной жаре (до 40° Ц)	5	10	20	35	50	75	100	150	200	300
При заморозке (около 0° Ц)	3	7	12	20	30	50	70	100	140	180
При большом морозе (до 20° Ц)	7	15	30	50	75	110	170	240	320	420
При сильном встречном или попутном ветре (около 8 *м/сек*).	1	2	3	4	6	8	15	25	40	60

Примечания: 1. При промежуточных отклонениях температуры и при умеренном ветре для нахождения нужной поправки, указанные цифры следует соответственно уменьшить или увеличить, взяв средние цифры. Нормальной температурой, не требующей поправки в точке прицеливания, считается + 15°.

2. При затруднительности внесения поправки повышением или понижением точки прицеливания ее можно получить соответствующим повышением ими понижением установки прицела. Для этого можно пользоваться следующими общими правилами.

При очень большой жаре — понизить прицел на $^1/_2$ деления

При небольшом морозе — повысить прицел на $^1/_3$ деления.

При большом морозе — повысить прицел на 1 деление.

При очень сильном встречном или попутном ветре — повысить или понизить прицел на $^1/_4$ деления.

204. Боковой ветер оказывает более значительное влияние на полет пули, уклоняя ее в сторону, а потому для противодействия его влиянию необходимо выносить точку прицеливания в ту сторону, откуда дует ветер.

Необходимый вынос точки прицеливания при боковом умеренном ветре, дующем поперек направления стрельбы, определяется из нижеследующей таблицы:

Вынос точки прицеливания	Дистанция (в *м*)									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
В фигурах человека . .	—	—	0,5	1	1,5	2	3	4	6	8
В метрах	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0

Примечания: 1. Влияние сильного ветра вдвое больше, а слабого вдвое меньше, чем умеренного.

2. При ветре, дующем косвенно, под углом к направлению стрельбы, вынос точки прицеливания соответственно уменьшать в 1,5—2 раза или брать от указанной в таблице цифры $^1/_3$, $^1/_2$ или $^2/_3$, в зависимости от направления ветра.

Стрельба по замаскированным и укрытым целям

205. Если цель находится за каким-нибудь закрытием или маской и стрелку не видна, то вообще от стрельбы по ней следует воздержаться, так как на точное попадание при этом рассчитывать нельзя.

206. При необходимости обстрелять цель, скрытую за маской, легко пробиваемой пулей (дымовая завеса, трава, кустарник, легкий забор), если положение цели за маской стрелку известно, выстрелы следует направлять по самой маске.

207. Если стрелку мешает видеть цель какое-либо незначительное препятствие, находящееся между ним и целью (кустик, бугорок, пень, камень и т. п.), и по обстановке изменить положение для стрельбы не представляется возможным, то стрелку следует, слегка приподнявшись, найти цель поверх препятствия, а затем, медленно опуская голову к прикладу, заметить на самом препятствии точку, против которой находится середина нижнего края цели. Замеченная точка и явится вспомогательной точкой прицеливания для стрельбы.

При этом нужно помнить, что при очень близких расстояниях пуля весьма мало поднимается над линией прицеливания и легко может быть перехвачена препятствием.

Стрельба в условиях действия ОВ

208. Применение в бою отравляющих веществ (ОВ) заставит бойца вести огонь в противогазовой маске. Стрельба в противогазе, по существу, ничем не отличается от стрельбы без него и ведется по тем же правилам. Особенностью стрельбы в противогазе является: а) запотевание стекол от собственного дыхания стрелка, нарушающее ясную видимость целей, и б) некоторое стеснение дыхания вследствие поступления свежего воздуха через очистительный фильтр.

Против запотевания стекол употребляются специальные растворы (глицерина, мыла, щелочи и т. п.), которыми стекла противогаза заблаговременно смазываются изнутри и которые, не допуская запотевания, не мешают в то же время видимости предметов. Кроме того в самой маске имеется особое приспособление для периодического протирания стекол, не снимая маски. Привычка работать длительное время в противогазе, не испытывая больших неудобств и затруднения дыхания, достигается постоянной регулярной тренировкой бойцов.

209. Опыты показали, что при достаточной натренированности стрелка стрельба в противогазе несколько понижает обычный темп скорой стрельбы, не отражаясь, однако, значительно на действительности огня.

210. Кроме общих правил быстрого и правильного надевания противогаза для удобства стрельбы в нем, необходимо наблюдать, чтобы стекло перед направляющим глазом стояло перпендикулярно лучу зрения.

Примечание. Лицам, пользующимся обычно очками, разрешается замена обыкновенных стекол в противогазе оптическими.

Стрельба ночью, в туман и сквозь дымовую завесу

211. Стрельба в указанных условиях при наступлении, как общее правило, воспрещается, чтобы не обнаружить своих намерений, за исключением стрельбы в упор при атаке.

212. Стрельба ночью при обороне без предварительной подготовки может иметь успех только при лунном или искусственном освещении (прожекторы, ракеты); при этом стрельба ведется по тем же правилам, как и днем.

При искусственном освещении местности от стрелка требуется большая сноровка поймать цель и произвести выстрел в короткий промежуток времени. Для этого стрелок должен перед моментом освещения местности смотреть в сторону предполагаемого появления цели, стараясь не напрягать зрения и отнюдь не следить за источником света, чтобы свет не ослеплял и не отвлекал его вни-

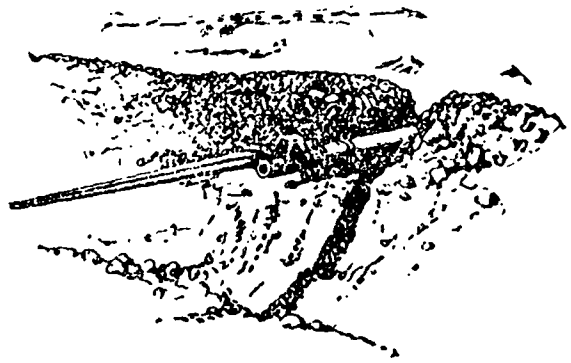
мания. При освещении цели стрелок должен быстро прицелиться и произвести выстрел или ряд выстрелов в зависимости от продолжительности освещения.

Во всяком случае стрельба ночью для одиночного стрелка возможна лишь на коротких дистанциях, когда виден силуэт цели, или на слух. В остальных случаях стрельба ведется при заблаговременной организации и подготовке ее и только под управлением командира.

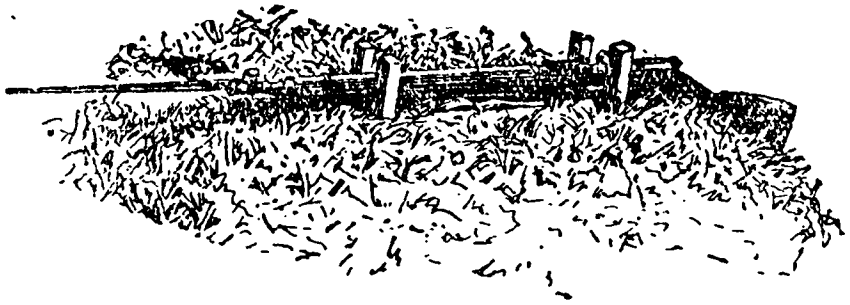
213. Техническая подготовка стрельбы ночью, в тумане и в дыму имеет целью: а) придать винтовке определенное, отвечающее полученным от командира указаниям направление как по высоте, так и по горизонту; б) обеспечить устойчивость винтовки и сохранение данного направления даже при скорой стрельбе и волнении стрелка.

Для этой цели могут быть использованы следующие простейшие приспособления:

1. При устройстве насыпи (бруствер) окопов в предвидении ночной стрельбы необходимо придать насыпи направление, при котором положенные на нее винтовки будут смотреть



К ст. 213*а*.



К ст. 213*б*.

на проволочное заграждение (если таковое имеется) или на самые ближайшие подступы (100—150 *м*), чем будет обеспечен настильный огонь перед фронтом группы. В насыпи устроить и утрамбовать желобки для сохранения приданного винтовке направления (рис. *а*). При возможности желобки выложить дерном.

2. Вбить на насыпи для каждой винтовки по две пары колышков-ограничителей: переднюю пару у верхнего ложевого кольца, заднюю — на ладонь отступя от задней стенки насыпи (рис. *б*).

Колышки можно заменить деревянными рогульками (вилка) (рис. *в*). Направление винтовок, уложенных в жолобе и на рогульках, должно отвечать указанному командиром направлению огня. Если бы случилось стрелять в темноте не с окопа, а на ровной местности, следует устроить подобные же приспособления, подложив под винтовку несколько дернин.

К ст. 213*в*.

Во всяком случае винтовка должна быть наведена таким образом, чтобы при дальности стрельбы на 100—200 *м* траектория проходила над самой землей (не выше 0,5 *м*).

214. Самая стрельба ночью, в тумане и в дыму открывается дружно и одновременно по особым сигналам, установленным старшим командиром, или залпами по команде непосредственного начальника.

215. Кроме указанных приемов стрельба ночью, в тумане и в дыму может производиться по звуку, если стрелок отчетливо слышит движение или действие цели и может по звуку определить ее местонахождение.

В этом случае стрелок прицеливается „навскидку", направляя винтовку, туда, откуда слышится звук, издаваемый целью, и производит один или несколько выстрелов.

Стрельба на ходу

216. Ружейный огонь на ходу при движении в атаку при достаточной натренированности бойцов может нанести обороняющемуся противнику урон и подействовать на него морально, не позволяя безнаказанно подниматься из окопов для отражения атаки огнем.

217. Стрельба на ходу может применяться с самого начала движения в атаку (200—150 *м* от противника) и вестись до броска в штыки (40—50 *м*). Таким образом огонь может вестись в течение 1—$1^1/_2$ мин. За это время каждый стрелок может без особого напряжения выпустить 2—3 пули, приостанавливаясь на ходу для

выстрела. Расходовать большее количество патронов не следует необходимо сохранить 2—3 патрона на случай стрельбы в упор при непосредственном столкновении с противником в окопах и ходах сообщения, когда новое заряжание винтовки затруднено.

218. Движение в атаку должно быть стремительным, и стрельба на ходу не должна задерживать общего движения. Для производства выстрела на ходу боец должен выбежать на 5—7 *м* вперед, предварительно поставив курок на боевой взвод или перезарядив винтовку; затем приостановиться с одновременным выставлением левой ноги вперед и выносом винтовки в плечо, быстро прицелиться и произвести выстрел „навскидку", расходуя на это 1—$1^1/_2$ сек. времени. После выстрела, не перезаряжая винтовки, продолжать движение ускоренным шагом. К этому времени со стрелявшим поравняются товарищи, которые в свою очередь проделают то же самое.

Урегулировав на ходу дыхание, через 30—40 *м* стрелок снова выбегает вперед для следующего выстрела, выполняя тот же прием.

Стрельба на лыжах

219. Боевые действия зимою в глубоком снегу требуют от бойца навыков в производстве стрельбы на лыжах.

220. Стрельба на лыжах может производиться из разных положений, при этом:

1. При движении на лыжах в предвидении близкого столкновения с противником винтовку следует иметь не за спиной, а спереди, ремнем на шее, стволом вправо.

К ст. 220*а*.

2. Для изготовки к стрельбе „стоя“ выставить левую ногу на полшага вперед и, поставив палки по сторонам лыж, снять винтовку и взять ее на изготовку обычным порядком.

При наличии времени для устойчивости винтовки при стрельбе можно пользоваться палками как упором, для чего:

а) при пользовании лишь одной (левой) палкой поставить ее между лыжами отвесно и, обхватив верхний конец палки мизинной частью кисти руки, положить винтовку между большим и указательным пальцами (рис. *а*);

б) при пользовании обеими палками поставить их по обе стороны лыж и свести верхние концы палок накрест, скрепив их наручными ремнями (рис. *б*).

К ст. 220*б*.

При прикладке в этом случае левую руку можно класть на перекрестье палок предплечьем (ближе к локтю).

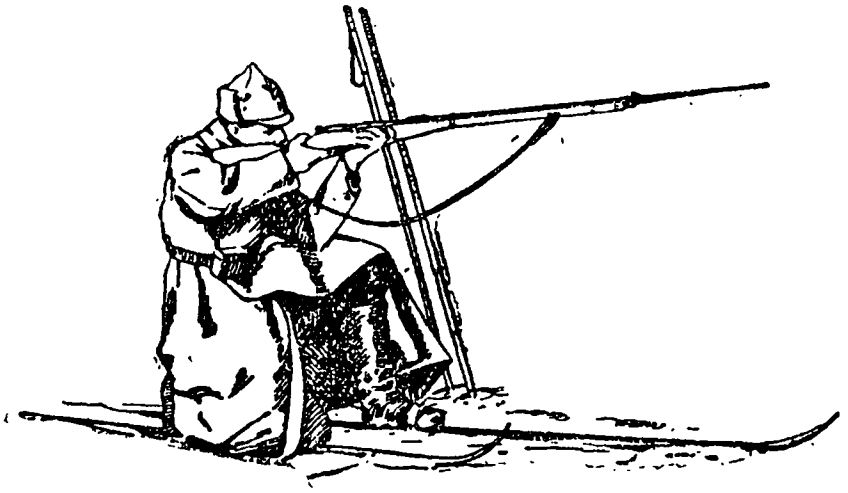
3. Для изготовки к стрельбе „с колена“ правая лыжа разворачивается носком вправо и ставится задним концом на пятку левой лыжи, стрелок опускается правым коленом на правую лыжу, левая нога — как при изготовке „с колена“ без лыж (рис. *в*).

Палки ставятся с левой стороны или используются как упор для винтовки.

Для более быстрой изготовки „с колена“ можно, не изменяя положения лыж по фронту, выставить левую лыжу вперед на полшага и опуститься правым коленом на правую лыжу (рис. *г*).

4. Для изготовки к стрельбе „лежа“ стрелок, оставаясь лицом к цели, разворачивает носки лыж наружу около 60°, складывает

К ст. 220*в*.



К ст. 220*г*.

К ст. 220*д*.

палки вместе кольцами наружу в разные стороны и пропускает их концы в кольца, чтобы палки не разъезжались. Передав затем палки в левую руку, снимает винтовку. Опираясь винтовкой на правую лыжу, опускается коленом левой ноги на левую лыжу и принимает положение изготовки „лежа", положив одновременно палки поперек под локти.

Описанный прием применяется при наличии пяточных ремней. При отсутствии их для стрельбы в положении „лежа" выгоднее выносить лыжи вперед и ложиться на них, опираясь локтями на резиновые накладки для ступней ног (рис. *д*).

Прикладка и прицеливание при всех положениях исполняются обычным способом, как и без лыж.

Расходование патронов в бою

221. К расходу патронов в бою стрелок должен относиться крайне бережливо, чтобы не оказаться в тяжелую минуту в безвыходном положении. Руководствуясь в отношении скорости стрельбы ст. 196 и 197, стрелок всегда должен помнить, что для поражения отдельной цели нужна одна только пуля и что лишние, не наносящие поражения пули только ободряют противника. Напрасный расход патронов в бою, а особенно утеря их преступны.

222. Запас патронов носится стрелком в поясных и запасных сумках, а если нехватает места, также в ранце или вещевом мешке и карманах. В поясных сумках патроны должны быть вложены вместе с картонными пачками, крышечные клапаны которых раскрываются, отвертываются и прижимаются к стенкам сумки. В запасной сумке патроны хранятся без пачек, в мешке и карманах — в завязанных пачках.

223. В течение боя стрелок должен держать на учете имеющиеся у него патроны, и когда их остается не больше половины положенного комплекта, докладывать об этом ближайшему начальнику.

224. Расходовать патроны надо, начиная с менее удобных патронохранилищ (запасная сумка, вещевой мешок) и оставляя к последнему периоду боя патронные сумки.

225. По одной пачке патронов должно оставаться у каждого стрелка до конца боя как неприкосновенный запас на непредвиденный случай.

226. Каждый стрелок обязан, не рассчитывая на своевременную доставку патронов с тыла, сам заботиться о пополнении своего запаса, подбирая брошенные на поле патроны и отбирая их от убитых и покидающих строй раненых товарищей. Легко раненым нужно оставлять неприкосновенный запас.

227. Боец должен следить за состоянием патронов, особенно оберегая их от действия ОВ. Патроны, покрывшиеся окисью, плесенью или грязью, должны быть обтерты и израсходованы в первую очередь.

Групповой ружейный огонь и управление им

Общие указания

228. Стрельба из винтовок в составе группы, объединенной техническим управлением ее начальника, представляет по сравнению со стрельбой отдельных стрелков значительные выгоды: она организует огонь, дисциплинирует его и делает более мощным и действительным. Хорошо слаженная стрелковая группа при искусном управлении может с успехом выполнять даже огневые задачи, обычно возлагаемые на ручные пулеметы.

Поэтому групповой способ ведения огня следует предпочитать во всех случаях, когда обстановка позволяет начальнику техническое управление огнем, и отказываться от него в ближайшей зоне к противнику под давлением необходимости.

229. Предел расстояний, с которых целесообразно применять групповой ружейный огонь, установить точно на все случаи невозможно; это зависит с одной стороны от тактических требований, с другой — от количества и качества имеющегося в наличности автоматического оружия и с третьей — от условий стрельбы (величины стреляющей группы, а также величины и сомкнутости цели).

В общем можно принять, что групповой огонь в составе небольшой части (отделения) может быть действительным не далее 800—1000 *м*, а при заблаговременной подготовке и выдающемся качестве стрелков и несколько дальше. Применять групповой ружейный огонь на более далеких расстояниях стоит только для поражения особенно крупных, легко уязвимых целей, как например: походные колонны, резервные построения, батареи на позиции, автоколонны, или мелких, но очень важных: группа начальников и т. п.

Стрелковая разведка и наблюдение за полем боя

230. Стрелковой разведкой называется обследование и изучение местности, лежащей в пределах дальности стрелкового огня перед фронтом и флангами своего расположения, с целью облегчить командиру и стрелкам быстрое обнаружение целей и принятие мер для действительного их поражения.

231. Разведку должен производить сам командир, используя в помощь себе специально назначенных наблюдателей.

Стрелковая разведка должна выяснить:

а) на каких направлениях и расстояниях можно ожидать появления целей и где, наоборот, это появление мало вероятно;

б) на каких участках противник имеет возможность укрываться от наблюдения и обстрела и с каких пунктов можно видеть или обстреливать эти участки;

в) где противнику будет выгодно приостанавливаться и накапливаться и где он будет вынужден двигаться открыто и поспешно;

г) где могут разместиться командирские, артиллерийские и стрелковые наблюдательные пункты противника, пулеметы, снайперские посты и т. д.

232. Знание точных расстояний до целей или определенных ориентиров является необходимым условием для успешной стрельбы.

Основным, наиболее надежным и безотказным способом определения расстояний до целей в бою при любой обстановке, в любое время является глазомер.

В помощь глазомеру могут быть применены искусственные способы, а именно:

а) определение расстояния несколькими глазомерщиками и выбор среднего из этих определений;

б) определение расстояния путем сравнения его с другим, уже известным;

в) справка у соседней уже пристрелявшейся части или измерившей расстояния с помощью приборов;

г) определение расстояний при помощи углового измерения местного предмета;

д) непосредственное измерение (шагами, полевым циркулем, отрезком провода и т. п.), возможное лишь при отсутствии помехи со стороны противника.

Практические приемы измерения расстояний указанными способами изложены в приложении 4.

233. Результаты разведки при наличии времени следует выразить в стрелковой карточке, отметив на ней в приблизительном масштабе расположение видимых с огневой точки местных предметов с указанием расстояний до них. В обстановке обороны такие карточки обязательны; выставленные в окопах они служат для руководства стрелками, и, облегчая командиру управление огнем, повышают действительность стрельбы.

234. Зоркое и непрерывное наблюдение за полем боя служит непосредственным продолжением стрелковой разведки и имеет задачей обнаружение и выслеживание целей, а также определение до них расстояний, пользуясь ориентирами.

Как правило, командир ведет наблюдение лично; но ввиду невозможности непрерывного и продолжительного наблюдения он

должен иметь специальных помощников-наблюдателей. В последнем случае командир обязан:

а) указать наблюдателю по местным предметам полосу для наблюдения, например: „полоса для наблюдения: справа — угол рощи и верстовой столб, слева — группа копен и отдельный дом";

б) указать ориентиры для целеуказания, если нужно, занумеровав их (справа налево и от ближних к дальним);

в) при отдаленном расположении наблюдателя установить условные сигналы для вызова и знаки для передачи результатов наблюдения.

Наблюдать за полем боя обязаны и все вообще бойцы; при этом важно, чтобы результаты наблюдения своевременно доходили до командира, для чего необходимо установление зрительной и слуховой связи.

235. Наблюдатель должен прежде всего выбрать удобное место для наблюдения (наблюдательный пункт), откуда было бы возможно просматривать всю местность в указанных границах для наблюдения. При невозможности сделать это с одной точки на местности должны быть назначены несколько наблюдателей. Место для наблюдения должно быть тщательно замаскировано.

Подготовив место для наблюдения, наблюдатель должен тщательно изучить полосу для наблюдения и оценить ее с точки зрения возможного использования противником данной местности (определить удобные подступы для движения противника, возможные места его наблюдательных пунктов, огневые позиции и т. п.).

Если полоса для наблюдения велика, разбить ее на отдельные участки для последовательного изучения их и наблюдения за ними. Наблюдение вести справа налево и от ближних участков к дальним, задерживаясь дольше на пересеченной местности, опасных подступах и плохо просматриваемых участках. Не упускать из поля своего зрения никаких мелочей, так как самые незначительные признаки (явления) нередко могут служить ключом к открытию действий и намерений противника.

При осмотре местных предметов (строения, кустарник и т. п.) сначала осмотреть их в целом, затем приступить к подробному их изучению, внимательно всматриваясь в каждую отдельную деталь этих предметов.

Во избежание утомления зрения наблюдатель не должен слишком долго смотреть в одно и то же место. В случае утомления глаз перевести взор на другой предмет или дать короткий отдых глазам, после чего вновь вернуться к осмотру первого объекта.

Результаты наблюдения наблюдатель обязан своевременно точно и кратко докладывать своему командиру. Примерная форма доклада: „Дом лесника, правее 0-15 ручной пулемет" или: „Вправо две сосны, левее и ближе стрелковая группа" и т. п.

Наблюдение в темноте должно вестись с помощью слуха и зрения. Наблюдатель должен установить по слуху местонахождение противника, осветить нужное направление ракетой или иными осветительными средствами, после чего в течение короткого промежутка времени (горения ракеты) быстро осмотреть данный участок в целом. Наличие ОВ наблюдатель устанавливает по запаху. При наблюдении ночью наблюдатель, обнаружив противника, обязан условным сигналом вызвать командира и доложить ему о замеченном. В случае обнаружения неожиданного нападения противника наблюдатель выстрелом предупреждает об опасности и продолжает наблюдение.

Оценка и выбор целей

236. При ведении группового ружейного огня командир при выборе целей должен исходить прежде всего из тактической обстановки данной минуты; так же, как и при одиночном огне, обстрелу подлежат прежде всего важнейшие цели, т. е. наиболее опасные или препятствующие выполнению боевой задачи. Но при этом не упускать из виду и выгодности цели в смысле легкости и быстроты ее поражения. При одинаковой важности целей отдавать предпочтение наиболее уязвимой. Наиболее характерными целями для группового огня будут: офицеры, открытые и маскированные стреляющие и передвигающиеся группы противника, огневые точки, орудия, минометы, гранатометы, наблюдательные пункты и т. п.

Возможны случаи обстреливания группой ружейных стрелков рубежей и местных предметов, занятых противником.

237. Огонь группы ружейных стрелков является наиболее действительным в тех случаях, когда он открывается внезапно, с короткого расстояния и направлен вдоль или вкось по отношению к растянутой цели или во фланг последней.

Указание целей стрелкам

238. Подлежащая обстрелу цель должна быть указана стрелкам кратко, но ясно и точно. Когда цель близка и ясно видна, при указании ее следует ограничиться только указанием направления и наименованием цели, например: „Влево — перебежка", „Прямо — пулемет".

Если цель менее заметна и может быть смешана с другою, то указывать направление и положение цели относительно какого-либо отчетливо видимого предмета (ориентира), например: „Прямо — желтый куст, правее его и рядом — пулемет".

239. В затруднительных случаях для указания цели глаза стрелков подводятся к цели постепенно от ясно видимого ориен-

тира, например: „Влево — сухое дерево, правее — зеленый луг, за лугом в 200 шагах — окоп".

240. Необходимо широко пользоваться видимым угловым смещением цели в отношении ориентира, определяемым при помощи угломерной шкалы (в тысячных), подручных предметов (обойма, гильза) и в крайнем случае пальцев. Этот способ, давая возможность вполне удовлетворительного по точности определения, является простым и быстрым по исполнению, а потому должен быть обязательным для всех бойцов.

Примеры. 1. „Прямо — мельница, правее на 0-30 — кустик — ручной пулемет".

2. „Вправо — красный дом, левее на длину обоймы (на толщину гильзы, на два пальца и т. п.) — наблюдатель".

241. Если цель занимает заметный местный предмет или рубеж, ее маскирующий, и видна неясно, то вместо цели следует указывать именно этот предмет или рубеж.

Примеры. 1. „Прямо — кустарник; по опушке от правого угла до березы".

2. „Влево — пашня; по правой ее половине".

Выбор и назначение установки прицела

242. Правильной высотой прицела будет та, при которой обстреливаемая цель поражается сердцевиной снопа выстрелов. Принимая во внимание, что рассеивание выстрелов при групповом огне увеличивается по сравнению с одиночным в $1^1/_2$—2 раза, нормальными размерами сердцевины в дальности для группового огня надо считать в среднем (в метрах с округлением);

При стрельбе на	200	м	. . . . .	250	м
» » »	400	»	. . . . .	200	»
» » »	600	»	. . . . .	150	»
» » »	800	»	. . . . .	120	»
» » »	1000	»	. . . . .	100	»

243. Основанием для назначения высоты прицела служит определенное до цели расстояние с учетом внешних условий, которые могут оказать влияние на дальность полета пули (ст. 203).

При значительной удаленности цели найти сразу правильную высоту прицела бывает трудно, так как с увеличением дальности ошибки в оценке расстояний возрастают, а глубина сердцевины по дальности сокращается. Поэтому в начале стрельбы необходимо проследить по рикошетам за местом падения **большинства** пуль и внести нужные исправления.

При правильно выбранной установке прицела рикошеты должны располагаться равномерно как перед целью, так и позади нее.

244. При обстреливании целей, не имеющих глубины (цепь, окоп), групповой огонь может быть вполне действительным, если даже больше рикошетов наблюдается впереди цели, чем за целью, так как в этом случае можно рассчитывать на рикошетные попадания и на моральное подавление противника, особенно при его попытках продвинуться вперед.

При обстреливании глубокого расположения наилучшей установкой прицела надо считать ту, при которой большинство рикошетов наблюдается за передним краем цели.

245. Видимость рикошетов при стрельбе обыкновенной пулей не всегда обеспечена. Поэтому для нахождения правильной установки прицела следует применять предварительную стрельбу пристрелочными или трасирующими пулями, назначая для этого лучших стрелков группы.

Как только правильная установка прицела найдена, нужно сейчас же переходить на обстреливание цели всей группой для нанесения цели действительного поражения в кратчайший срок.

Выбор и назначение точек прицеливания

246. При обстреливании открытых неподвижных целей командиру нет надобности указывать стрелкам точку прицеливания; стрелки выбирают ее самостоятельно по общим правилам (ст. 195).

247. Точку прицеливания по боковому направлению следует указывать: а) при обстреливании групповых узких целей, не превышающих по фронту ширины сердцевины естественного рассеивания (змейка, огневая точка); б) при желании сосредоточить огонь группы на одной точке или на небольшом участке широкой цели. При этом командиру следует иметь в виду, что нормальные размеры сердцевины рассеивания группового огня в ширину в метрах (с округлением) следующие:

При стрельбе	на	200	*м*	. . . . .	1 *м*
„ „	„	400	„	. . . . .	2 „
„ „	„	600	„	. . . . .	3 „
„ „	„	800	„	. . . . .	4 „
„ „	„	1000	„	. . . . .	5 „

(т. е. равны половине числа сотен метров расстояния).

248. При обстреливании целей движущихся, а также при стрельбе в неблагоприятных условиях погоды командир должен в виде справки указать необходимый вынос точки прицеливания, предоставив в дальнейшем самим стрелкам уточнить ее по наблюдению за своими рикошетами.

249. Если цель стрелкам не видна или видна неясно, а видимого рубежа, определяющего линию ее фронта, тоже не имеется, то для прицеливания можно назначить другую точку или линию, лежащую в створе с целью, но выше или ниже (дальше или ближе) цели и приблизительно параллельную ее фронту; вместе с тем повысить или понизить установку прицела с таким расчетом, чтобы, несмотря на искусственное повышение или понижение линии прицеливания, цель все же была накрыта сердцевиной выстрелов. Этот способ стрельбы, называемый стрельбой по вспомогательной точке прицеливания, требует навыка в поправке прицела и — для большей уверенности — наблюдения за результатами первых выстрелов.

Примечание. Для определения нужной поправки на „стрелковых линейках" существует специальная шкала. Для определения искомой высоты прицела по шкале командир ставит ноготь большого пальца на деление, соответствующее расстоянию до цели, и, вытянув руку (на 50 *см*), направляет ноготь на цель; удерживая в таком положении линейку, глазом замечает, против какого деления шкалы приходится выбранная вспомогательная точка; это деление и укажет нужную высоту прицела.

Выбор и назначение рода огня

250. Групповой ружейный огонь может быть одиночным и залпами.

251. При одиночном огне управление им лежит на обязанности командира; выбор же момента для каждого выстрела предоставляется самому стрелку. Такое сочетание управления командира с самостоятельностью стрелков обеспечивает наибольшую действительность стрельбы, а потому одиночный управляемый огонь является основным родом огня в бою и должен быть предпочитаем при всех условиях боя.

252. Преимущество одиночного огня заключается в том, что стрелок производит выстрел в наиболее благоприятный момент и после того, как вполне к нему приготовится. Невыгодные его свойства — трудность сохранения дисциплины огня. При хорошей выучке и самообладании стрелков одиночный огонь является наиболее метким, гибким и действительным. Но командиру следует помнить, что при обратных условиях такой огонь легко может обратиться в беспорядочную трескотню, а потому требует от командира неослабного наблюдения и регулирования.

253. Для регулирования одиночного огня командир может: а) приостанавливать его по временам для восстановления порядка и отдачи нужных распоряжений; б) назначать на каждого стрелка определенное число патронов, по израсходовании которых стрелок обязан прекратить огонь; наконец в) назначать для стрельбы лучших стрелков или устанавливать очередь.

Однако нужно помнить, что всякое искусственное ограничение самодеятельности стрелков связывает их, мешая им пользоваться выгодными моментами, и тем ослабляет действительность огня. Поэтому прибегать к таким ограничениям уместно только в выжидательные периоды боя, когда дело заключается лишь в медленном истощении противника морально и материально, а также при необходимости поддержания дисциплины огня и экономии в патронах.

254. Для открытия одиночного огня всем отделением или группой стрелков подается команда (примерно): „Прямо — стог, правее на ширину обоймы — окоп; по окопу“;

„Шесть (установка прицела), по три патрона (если нужно) или такие-то (называя фамилии).

Целиться по гребню окопа.

Огонь!“.

255. При стрельбе **залпами** не только указываются цель, высота прицела и точка прицеливания, но и самый выстрел производится стрелками одновременно, по команде начальника.

Для стрельбы **залпами** командир, прекратив одиночную стрельбу, если таковая велась, командует (примерно):

„Прямо по кавалерии.

Пять; целиться в голову лошади.

Залпом.

Пли!“.

Примечание. Промежуток времени между предварительной и исполнительной командами должен быть соображен с возможностью точно прицелиться в зависимости с одной стороны от положения изготовки и видимости цели, а с другой — от продолжительности ее появления.

256. Положительная сторона стрельбы залпами состоит в том, что стреляющее подразделение находится в руках командира, облегчается управление огнем и учет патронов. Хорошо выдержанные залпы производят на противника сильное моральное впечатление, а в своих стрелках поднимают сознание единства и силы.

257. Существенные недостатки залпов: не всем стрелкам одинаково хорошо видна цель; в команде „пли“ не все стрелки могут оказаться готовыми к выстрелу (точно навести винтовку); в шуме боя команда для залпа может быть не всеми услышана. Вследствие этого действительность залпового огня ниже одиночного (примерно в $1^1/_2$ раза), а потому применять этот вид огня следует лишь в редких случаях, например: а) при стрельбе из густых построений по атакующей коннице; б) при стрельбе по воздушным целям; в) при стрельбе ночью и г) при необходимости восстановить дисциплину огня и удержать стрелков от беспорядочной панической трескотни.

Сосредоточение и разделение огня

258. Наилучшее поражение противника достигается сочетанием фланкового или фронтального огня с фланговым или по крайней мере с косым огнем, чтобы взять цель под перекрестный огонь.

259. Если цель по своим размерам не превосходит размеров сердцевины выстрелов (пулемет, наблюдательный пункт и т. п.), то наибольшее ее поражение достигается при сосредоточении на ней огня всей группы, т. е. при назначении для всех стрелков одной высоты прицела и одной точки прицеливания.

Этот же способ ведения огня применяется и в том случае, когда по тактическим соображениям необходимо обстрелять определенный пункт широкой цели.

260. Если размеры цели превосходят соответствующие размеры сердцевины, то необходимо распределить огонь равномерно по всему ее протяжению, что достигается разделением цели для обстрела между стрелками.

261. Разделение огня по фронту широкой цели, как общее правило, производится по инициативе самих стрелков. Командир указывает только общее протяжение цели по фронту или грубо разделяет цель для обстреливания ее частями группы, дав справку в нужных случаях о боковом отклонении пуль от ветра. Каждый стрелок должен брать под свой обстрел ту фигуру или тот участок цели, которые приходятся против места, занимаемого им в линии огневого фронта группы.

262. При разделении огня может случиться, что на каждого стрелка придется участок цели, занятый несколькими фигурами; в таком случае он должен обстреливать их последовательно по правилам ведения одиночного огня, начиная с более уязвимых. При обратных условиях огонь нескольких стрелков сосредоточивается на одной фигуре, чем конечно успех будет достигнут быстрее.

Перекосы перерывы и прекращение огня

263. Переносом огня называется перемена цели. Для переноса огня надо приостановить стрельбу и отдать новые распоряжения. Причинами для переноса огня могут быть: а) особая важность новой цели; б) достаточное поражение прежней цели; в) экстренная необходимость помочь соседней группе. Следует однако воздерживаться от переноса огня на новую цель, пока не покончено с предыдущей, иначе внимание бойцов разбрасывается и подрывается вера в силу своего огня. Иногда полезно при переносе огня оставить часть стрелков против прежней цели, чтобы не дать ей заметить перемену и быстро оправиться.

264. Перерывом огня называется временное прекращение его. Причинами для перерыва огня являются: а) передвижение стреляющей группы; б) перепос огня, в) исчезновение цели; г) изменение первоначальных стрелковых распоряжений по результатам наблюдения; д) решение переждать в закрытии сильный огонь противника; е) необходимость восстановить поколебавшуюся дисциплину огня; ж) необходимость сберечь патроны.

Продолжительность перерыва зависит от действительной надобности.

Во время перерыва стрелки и оружие должны быть скрыты от глаз противника; для наблюдения же за ним назначаются дежурные наблюдатели.

265. Полное прекращение огня наступает с прекращением боя как вследствие полного уничтожения или сдачи противника, так и выхода своей части из боя. Вместе с этим оружие разряжается; до этого же момента оружие должно быть всегда готовым к выстрелу.

Стрельба по движущимся целям (наземным)

266. Для групповой стрельбы по движущимся целям следует руководствоваться указаниями, изложенными в ст. 198 — 201 и 248. Кроме того для большей уверенности в успехе стрельбы можно при движении цели по фронту назначать одновременно две или три точки прицеливания, а при движении в глубину — два прицела.

267. Ввиду трудности управления огнем по движущейся цели, требующего быстроты расчетов и распоряжений, наиболее приемлемым является способ огневых нападений в определенных точках. В некоторых случаях командир может, указав цель, прицел и вынос точки прицеливания в сторону, предоставить остальное самодеятельности стрелков.

Стрельба по бронированным машинам

268. При стрельбе по движущимся боевым машинам руководствоваться общими правилами стрельбы по движущимся целям и таблицей упреждений, помещенной в ст. 198.

269. Борьба с бронированными машинами возлагается главным образом на артиллерию и специальные орудия и пулеметы. Но в этой борьбе могут с успехом принимать участие и стрелки, особенно с применением ими бронебойных пуль.

270. Стрелковые группы ведут огонь по бронированным целям при недостатке или неудаче других огневых средств, когда боевая машина идет прямо на группу или стороной на небольшом удалении, подставляя под обстрел свои уязвимые места (смотровые

щели, объективы перископов и отверстия для прицельных приспособлений) или слабо забронированные поверхности (верхняя, нижняя, задняя).

На небольших расстояниях (100 — 200 *м*) огонь группы стрелков может быть действителен даже при стрельбе обыкновенной пулей при сосредоточении его на одной точке брони, которая в конце концов может не выдержать ряда частых попаданий в одно и то же место. Нужно иметь в виду, что наибольшее действие по броне пуля будет иметь при больших углах встречи (80—90°). В зависимости от этого следует выбирать благоприятные моменты для стрельбы.

Наличие бронебойных пуль у стрелков облегчает дело, но величина угла встречи и в этом случае будет играть решающую роль.

271. Особое внимание должно быть обращено на моменты остановки бронемашины, намеренной или вынужденной, за которой может последовать выход из нее бойцов; по ним и должен быть немедленно сосредоточен ружейный огонь.

Главное же внимание ружейных стрелков при атаке бронированных машин должно быть направлено на поражение двигающейся за ними живой силы противника.

Стрельба по самолетам

272. Стрельба по самолетам является по преимуществу делом зенитной артиллерии и станковых пулеметов.

Однако при отражении атак снизившихся на малую высоту самолетов групповой ружейный огонь, особенно при сосредоточении огня нескольких стрелковых групп, при условии правильной организации и управления им со стороны командира и соответствующей специальной выучки стрелков, является действительным средством для поражения неприятельских самолетов.

273. Особые свойства самолетов как целей делают технику стрельбы по ним весьма отличной от стрельбы по наземным движущимся целям. Свойства эти следующие: а) большие углы видимости цели, а отсюда и большие углы возвышения при стрельбе, изменяющие даже форму траектории; б) чрезвычайная скорость движения (в среднем 50—60 *м* в секунду); в) неожиданность появления и движения в любой плоскости относительно направления выстрелов; г) трудность определения постоянно меняющегося расстояния; д) невозможность следить за результатами огня и корректировать его; е) малая уязвимость цели (необходимость удачного попадания в жизненные места, незначительные по размерам, — пилот, мотор, органы управления, бак с горючим).

274. Главным условием успешной стрельбы по самолетам является ее организованность. Обязанности командира группы при обстреле самолетов сводятся к следующему: а) не допускать самостоятельной стрельбы отдельных бойцов за исключением специально назначенных (воздушных снайперов; б) установить по опознавательным знакам и наружным признакам, что появившийся самолет действительно неприятельский; в) открывать огонь не далее, как на 400—500 *м*; г) следить, чтобы огонь не был направлен непосредственно по своим; д) непосредственно управлять огнем: определять расстояние, указывать цель стрелкам, назначать прицел и точку прицеливания и определять время открытия и прекращения огня.

При стрельбе по самолетам надлежит помнить, что пуля, брошенная из винтовки даже под углом возвышения в 85—90°, при возвращении на землю у б о й н а, а потому при выборе направления стрельбы нужно учитывать расположение своих частей во избежание поражения их своими выстрелами.

275. Ввиду скоротечности обстреливания самолета приемы для стрельбы должны быть просты и не связаны с расчетами и вычислениями. Самая стрельба может вестись как одиночная, так и залпами.

276. П р и п р о х о ж д е н и и самолета п о п е р е к п л о с к о с т и стрельбы или под углом к ней стрельбу следует вести с прицелом „3“ независимо от расстояний; необходимое же у п р е ж д е н и е (вынос точки прицеливания) брать в корпусах самолета, число которых соответствует числу сотен метров расстояния до цели; например самолет проходит в 300 *м*, упреждение равно трем видимым корпусам самолета (рис.).

Точка наводки на 3 самолета вперед

К ст. 276.

277. Стрельбу п о п р о х о д я щ е м у с а м о л е т у можно вести и способом выжидания его над определенными местными предметами, подобно тому, как это применяется при стрельбе по движущимся наземным целям (ст. 199). Для этого командир группы назначает стрелкам одну или несколько последовательных точек прицеливания над избранными местными предметами по пути движения самолета; определяет упреждение приведенным выше способом или пользуясь способом, указанным на „стрелковых линейках“; при

приближении самолета на взятое упреждение к точке прицеливания командует „огонь“. Этот способ является более предпочтительным, так как вероятность попадания целого снопа траекторий при общей точке прицеливания возрастает.

278. При движении самолета в плоскости стрельбы могут быть два случая: 1) самолет пикирует (атакует) группу и 2) самолет идет над головой.

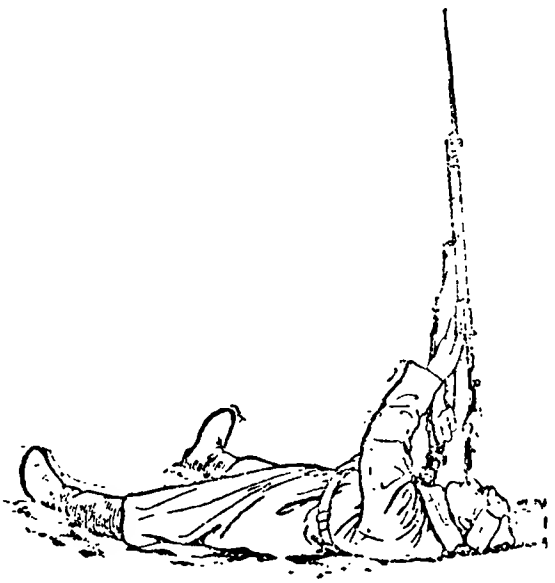
К ст. 281*а*.

К ст. 281*б*.

В первом случае стрелки ведут огонь с прицелом „3“, прицеливаясь в голову самолета.

Во втором случае необходимое упреждение может быть достигнуто путем умышленного увеличения высоты прицела — прицел „20“ с прицеливанием в голову самолета.

279. Успех стрельбы по самолетам может быть значительно повышен при пользовании трасирующими пулями, дающими видимый след траектории. По контрольным выстрелам лучших стрелков, произведенным трасирующими пулями, остальные стрелки могут уточнить взятое упреждение и точку прицеливания, т. е. корректировать свои выстрелы.



К ст. 281*в*.

280. Учет ветра и прочих внешних влияний при стрельбе по самолету не производится, так как при громадной скорости движения цели и значительном рассеивании выстрелов этот учет теряет свое значение.

281. Положение стрелков при стрельбе по самолетам может быть произвольное по выбору стрелков в зависимости от местности и тактической обстановки: сидя, с колена, лежа или стоя, лишь бы оно давало необходимую устойчивость и быструю поворотливость. Большинство обычных упоров, как связывающих в известной степени стрелка и ограничивающих его поворотливость, окажется непригодным. Наиболее подходящими упорами могут служить невысокие отвесные предметы — заборы, сучья деревьев и т. п. (рис. *а*, *б* и *в*).

Стрельба по замаскированным и укрытым целям

282. Стрельба по целям, закрытым пробиваемой маской, производится согласно правилам, указанным в ст. 205 и 206.

283. Если цель закрыта непробиваемой пулями преградой, но не находится в мертвом пространстве, то достаточно пристреляться по гребню закрытия и, повысив прицел на полделения, перейти на поражение цели. При этом конечно надо точно знать место цели за закрытием, иначе стрельба будет вестись наудачу. Наблюдение за падением пуль, если оно возможно хотя бы со стороны, имеет в этом случае существенное значение.

284. При неясной видимости цели стрельба по ней может вестись по вспомогательной точке прицеливания согласно ст. 249.

Стрельба ночью, в сумерки, в тумане и в обстановке применения дымовой маскировки

285. Как общее правило, стрельба ночью применяется лишь при обороне. При наступлении открытие огня категорически воспрещается, чтобы не дать возможности противнику обнаружить наши намерения и принять своевременно меры к отражению атаки. Исключением может явиться только стрельба в упор при штурме, когда противник уже обнаружил наше движение.

286. Стрельба ночью, в темноте, вследствие слабой видимости или полной невидимости целей мало действительна. Для увеличения действительности огня нужны соответствующая организация системы его и заблаговременная подготовка стрельбы, которые заключаются в следующем.

1. Тщательное изучение засветло впереди лежащей местности и определение наиболее вероятных путей движения противника.

2. Выбор для огневых средств, в том числе и для стрелковых групп, таких мест, которые давали бы возможность простреливать

без мертвых пространств сотни метров, и распределение полос обстрела с таким расчетом, чтобы перед передним краем обороны не оставалось мертвых пространств, а огонь, перекрещиваясь, был бы многослойным.

3. Указания командиру каждого подразделения, куда должен быть направлен настильный огонь при стрельбе в темноте.

4. Указания относительно оборудования приспособлениями, повышающими меткость стрельбы.

5. Высылка вперед ночных наблюдателей (слуховые посты) и указания относительно предупреждающих сигналов, а также сигнала для открытия огня.

6. Указания относительно распределения осветительных средств и порядка их работы.

На основании полученных указаний командир стрелковой группы: а) указывает место каждому бойцу для занятия его на ночь; б) дает направление выстрелов для каждой винтовки путем указания каждому стрелку точек прицеливания на местности, имея в виду настильность и плотность огня; в) дает указания относительно устройства приспособлений, повышающих меткость стрельбы (ст. 213); г) приказывает занять каждому свое место для ночной стрельбы; д) проверяет правильность устройства приспособления и направления каждой винтовки; е) дает указания, как вести огонь; ж) приказывает запомнить свои места для быстрого и безошибочного их занятия; з) дает указания относительно стрельбы при искусственном освещении, если предположено таковое применять; и) сообщает установленные сигналы и порядок открытия огня.

После этого бойцы могут быть отведены в укрытие и оружие снято.

287. Стрельба в сумерки, светлую ночь и при искусственном освещении производится применительно к правилам стрельбы днем. Но, имея в виду обманчивость пространственных представлений в ночное время, командир должен засветло указать бойцам ряд ориентиров и определить до них расстояния.

288. Имея в виду повышенную нервность бойцов в обстановке ночного боя, для обеспечения лучшего наблюдения и управления, а также для большей плотности огня не следует располагать стрелков на широком фронте, ограничивая средний интервал не более, как 2 *м*. Ячейки-окопы на ночь устраиваются не менее, чем на 3—4 человека.

289. Стрельба в густом тумане или дыму по своим условиям существенно не отличается от стрельбы в темную ночь. Поэтому ее организация и ведение производятся по правилам для стрельбы ночью. При отсутствии заблаговременной подготовки эта

стрельба может быть допущена только для отражения непосредственного удара.

290. Стрельба при редком тумане и через дымовую завесу по своим условиям приближается к стрельбе по маскированным целям. Но в большинстве случаев как положение цели (направление), так и ее удаление не будут точно известны. При таких условиях, принимая во внимание узость фронта стреляющей группы и незначительность рассеивания выстрелов при малой мощности группового ружейного огня, действительность огня не может быть велика. Поэтому нужно стараться возможно точнее определить местонахождение целей, пользоваться случаями разрыва завесы, чтобы высмотреть цель, а также обеспечить наблюдение с соседних участков из-за флангов дымовой завесы и т. д.

Для стрельбы через дым командиры стрелковых групп должны дать бойцам точные указания о секторах обстрела ближайших подступов, обозначая их ближайшими местными предметами или вехами.

При поднятии завесы химической командой противника, что может иметь место и на ближних дистанциях, нужно стремиться уничтожить бойцов команды, чтобы воспрепятствовать поднятию завесы. Когда завеса уже поднята, подаются команды для открытия огня с распределением его по фронту, как при обстреле широкой цели. Точками прицеливания при этом будет нижний край завесы на высоте пояса идущего человека.

Расход и пополнение патронов

291. Для достижения огневого успеха требуется значительная скорость огня, а следовательно и значительный расход патронов, пополняемых с трудом по мере сближения с противником. Поэтому огонь следует вести, развивая наибольшую скорость в течение коротких промежутков времени, и как только достигнута цель стрельбы, прекращать ее или переходить к редкому огню, всемерно экономя патроны и организуя сбор их на поле боя.

Однако никогда не следует останавливаться перед самым щедрым расходованием патронов, если представляется верный случай нанести врагу огнем решительное поражение.

292. Ввиду трудности, а подчас и невозможности пополнить в бою патроны из тыла, командир группы должен позаботиться о доведении запаса патронов до нормы еще перед вступлением в бой, для чего своевременно выслать подносчиков на головной патронный пункт. В предвидении затяжного боя, а при обороне всегда, следует увеличить запас патронов сверх нормы.

293. Командир группы должен всегда вести учет расходуемым патронам и во всякую минуту знать их приблизительную наличность, при израсходовании половины запаса доложить старшему начальнику и с своей стороны принять все зависящие меры для своевременного пополнения патронов.

294. Способ доставки патронов зависит от местности и обстановки боя: обычно под огнем и в непосредственной близости к огневым группам патроны будут доставляться только вручную подносчиками-бегунами, несколько глубже — в ручных тележках. Во всех случаях цинковые коробки должны быть раскупорены. Особенно нужно пользоваться для доставки патронов ночной темнотой и затишьем в бою.

В основном же правильная организация бесперебойного питания патронами лежит на ответственности начальника патронного пункта.

ЧАСТЬ 2 РУЧНОЙ ПУЛЕМЕТ

Глава первая

Начальные сведения

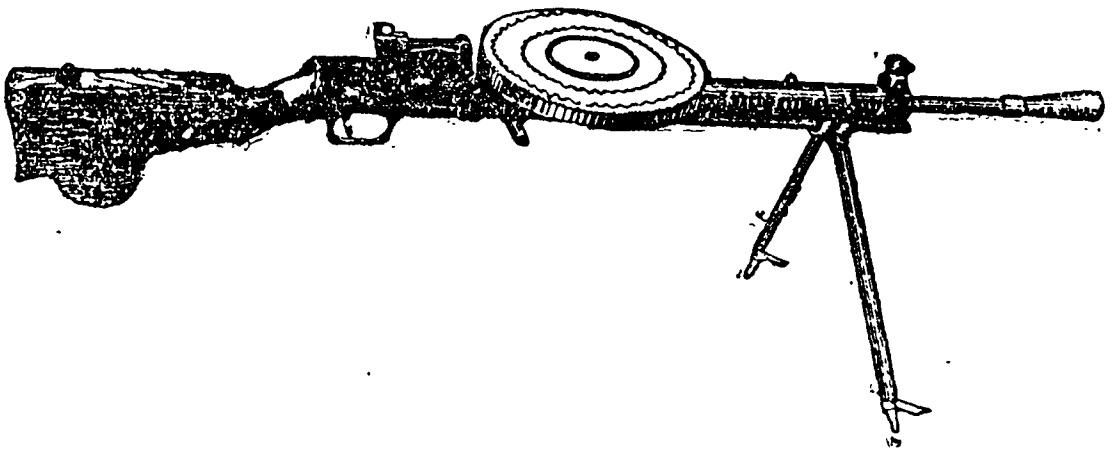
Глава имеет целью дать ясное представление о боевых свойствах и основном назначении ручного пулемета и общее понятие об его техническом устройстве, назначении главных механизмов и сущности автоматического действия их при стрельбе.

Проработка содержания главы должна быть непосредственно увязана с первым знакомством молодых бойцов с ручным пулеметом, проводимым в виде показной стрельбы, сопровождаемой живой беседой командира.

Боевые свойства ручного пулемета

295. Ручной пулемет (рис.) является групповым автоматическим оружием облегченного типа. Его боевое назначение — огневое обеспечение мелких стрелковых подразделений на дистанциях ближнего боя (до 1 000 *м*).

По своему устройству и боевым свойствам ручной пулемет является оружием, наиболее приспособленным для действия в бли-



К ст. 295.

жайшей полосе огневого боя и для ведения мощного и точного огня по мелким групповым и одиночным целям и огневым точкам противника, открыто стоящим и маскированным или появляющимся на короткое время. Основное назначение ручного пулемета — огневое обеспечение наступления и поддержка атаки стрелкового отделения, а равно и отражение атакующих и контратакующих мелких групп противника.

Кроме того во всякой боевой обстановке ручной пулемет может быть с успехом использован для участия в отражении снижающихся на малую высоту самолетов и для стрельбы по быстро двигающимся и бронированным машинам.

296. Благодаря автоматическому действию огонь из ручного пулемета ведется не отдельными выстрелами, как из винтовки, а очередями непрерывного огня; за каждое прицеливание и нажимание спускового крючка из ствола пулемета выбрасывается не одна пуля, а подряд несколько пуль, следующих одна за другой с большою скоростью.

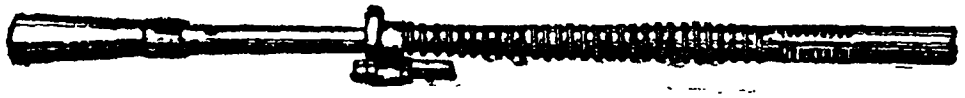
Скорость выбрасывания пуль из ручного пулемета, т. е. техническая его скорострельность, достигает 9—10 выстрелов в секунду (500—600 выстрелов в минуту). Боевая же скорострельность ручного пулемета, т. е. длительное ведение огня очередями (с заряжанием, сменой магазина, наводкой и исправлением ее в перерывы между очередями), достигает в среднем 100 выстрелов в минуту.

297. Большая скорострельность и достаточная устойчивость во время стрельбы делают ручной пулемет сравнительно с винтовкой оружием более мощным. Благодаря этому ручной пулемет обладает большей дальностью огневого действия и большей действительностью огня. Но с другой стороны наличие этих положительных боевых свойств ручного пулемета связано с некоторым усложнением его конструкции и его боевого обслуживания и использования, а также и с некоторым увеличением его общего веса (около 8 *кг* с сошкой). Это создает необходимость назначения для обслуживания ручного пулемета в бою специально подготовленной группы бойцов, составляющих в целом пулеметный расчет.

298. Состоящий на вооружении РККА ручной пулемет (сист. Дегтярева) является одним из наиболее простых по устройству и наиболее надежных в действии из всех существующих образцов ручных пулеметов. Он стреляет теми же патронами, что и винтовка (калибр 7,62 *мм*), и следовательно пуля, выпущенная из ручного пулемета, обладает той же предельной дальностью (около 3 *км*) и той же убойной силой (ст. 10).

Общее понятие об устройстве ручного пулемета

293. Основную часть ручного пулемета составляет **ствол** с таким же внутренним устройством, как и у винтовки: с патронником для закладывания патрона и с четырьмя винтовыми нарезами, вьющимися слева-вверх-направо, для сообщения пуле вращательного движения при выстреле. Калибр ствола — 7,62 *мм* (рис. *а*).

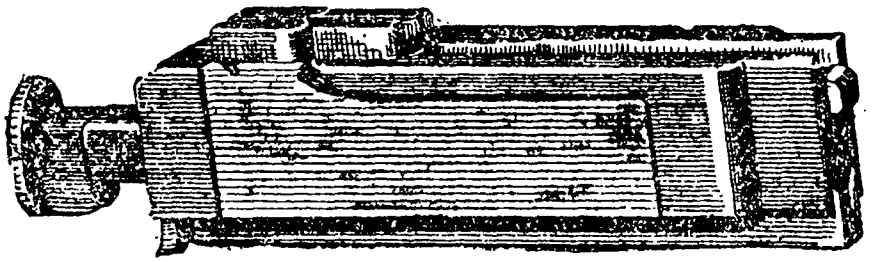


К ст. 299*а*.

Снаружи ствол пулемета заключен в металлическую трубу — **кожух**, который, прикрывая ствол, предохраняет его от ударов, а стрелка — от ожогов при стрельбе.

В целях лучшего охлаждения при стрельбе наружная поверхность ствола увеличена благодаря поперечным кольцевым выступам.

Перед выстрелом ствол пулемета плотно запирается **затвором** (рис. *б*).



К ст. 299*б*.

Затвор при работе пулемета двигается вместе с затворной рамой в канале **ствольной коробки**, примыкающей к задним концам ствола и кожуха.

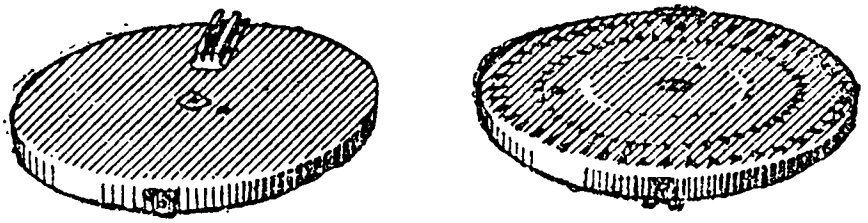
Задняя стенка ствольной коробки образуется **затыльником**, к которому сзади прикреплен деревянный **приклад** для удобства действия пулеметом при стрельбе.

С правой стороны затворной рамы — **рукоятка**, которой затвор приводится в движение при заряжании пулемета.

Снизу — спусковой механизм, собранный в особой **раме**, составляющей одно целое с затыльником.

Для придания необходимой устойчивости во время автоматической стрельбы ручной пулемет снабжен легкой подставкой — сошкой.

Для стрельбы пулемет заряжается при помощи приставного магазина, снаряжаемого патронами заранее. Магазин (рис. *в*) представляет собой круглую плоскую коробку с заводной пружиной внутри. Для заряжания пулемета магазин присоединяется сверху к ствольной коробке пулемета и удерживается на ней особой защелкой.



К ст. 299*в*.

300. Особенностью устройства ручного пулемета является следующее: в стенке ствола снизу, неподалеку от дульного среза, имеется небольшое сквозное отверстие, прикрытое снаружи газовой каморой. В газовой каморе укреплена короткая трубка — регулятор с отверстием, обращенным назад. Под кожухом пулемета снизу имеется длинная трубка; в ней помещается газовый поршень с надетой на его стержень возвратно-боевой пружиной. Задний конец стержня поршня соединен затворной рамой с затвором, а на переднем конце его — полая (пустая внутри) головка; головка поршня своим раструбом надвинута на регулятор.

301. Сущность автоматического действия ручного пулемета при стрельбе заключается в следующем: когда пуля, двигающаяся при выстреле по каналу ствола, минует газовое отверстие, незначительная часть следующих за нею пороховых газов устремляется через отверстие в стволе и газовую камору в отверстие регулятора и ударяется в головку поршня. От толчка газов поршень отходит назад, сжимая надетую на стержень пружину. При этом поршень, сдвигая назад затворную раму, отводит назад и затвор, а последний, отходя от патронника, вытягивает из него и выбрасывает в нижнее окно ствольной коробки стреляную гильзу. Если спусковой крючок остается нажатым, то поршень и затвор не задержатся после отхода в заднем положении, а действием сжатой при отходе поршня возвратной пружины тотчас возвратятся в переднее положение. При этом затвор, двигаясь вперед, вытолкнет из магазина

следующий очередной патрон и дошлет его в патронник, а ударник, пройдя через отверстие боевой личинки, ударит бойком по капсюлю. Произойдет новый выстрел, а с ним и новый ход поршня и затвора от толчка отведенных газов, а затем новое возвращение их возвратной пружиной и следовательно новое перезаряжание и новый автоматический выстрел.

Таким образом при помощи отвода газов и возвратной пружины пулемет будет стрелять автоматически до тех пор, пока не прекратится нажатие на спусковой крючок или пока не кончится запас патронов в магазине.

С прекращением нажатия на спусковой крючок подвижные части пулемета, отойдя в заднее положение от толчка газов при последнем выстреле, удержатся в этом положении на шептале спускового механизма; пулемет останется заряженным и готовым к продолжению стрельбы, для чего достаточно снова нажать на спусковой крючок.

С опорожнением магазина затвор, возвращаясь в переднее положение после последнего выстрела, не встретит нового патрона в магазине и возвратится к патроннику пустым; ударник спустится вхолостую; подвижные части пулемета остановятся в переднем положении.

Глава вторая

Работа частей и механизмов пулемета

Глава имеет целью дать представление о нормальной работе механизмов и частей исправного пулемета в их взаимодействии в различные моменты действия пулемета. Проработка содержания главы должна быть тесно увязана с изучением приемов обращения с пулеметом и состоять в наглядном уяснении работы частей и механизмов пулемета путем просмотра этой работы на самом пулемете (разрезные модели, чертежи, мультипликация) и ни в коем случае не выражаться в бесполезном заучивании содержания главы по книге.

Положение частей до заряжания

302. Части пулемета до заряжания находятся в следующем положении (рис.).

Затворная рама вместе с газовым поршнем и затвором находится в крайнем переднем положении под действием возвратно-боевой пружины. При этом:

а) газовый поршень раструбом надвинут на трубку регулятора;

б) затвор плотно запирает ствол; боевые упоры затвора действием на них утолщенной части ударника разведены в стороны и заходят за боевые уступы стольной коробки. ударник спущен;

в) отражатель приведен затвором в крайнее верхнее положение; его пружина сжата;

г) спусковой рычаг действием своей пружины приподнят кверху; хвост спускового крючка отведен вперед и сзади упирается в предохранитель; выступ предохранителя опущен;

д) щиток закрывает окно ствольной коробки для приемника магазина.

Работа частей при заряжании

303. Для заряжания пулемета нужно:

1) отвести рукоятку назад доотказа,
2) сдвинуть щиток вперед,
3) поставить магазин.

1. При отводе рукоятки назад:

а) газовый поршень, отходя назад, сожмет на стержне возвратную пружину, задний конец которой упирается в неподвижную опорную муфту;

б) затворная рама отведет назад соединенный с ней ударник; утолщенная часть ударника, выйдя из затвора, освободит боевые упоры;

в) боевые упоры затвора под действием скосов выемки затворной рамы сжимаются, выходят из уступов ствольной коробки и освобождают затвор;

г) затвор под действием на его нижний выступ передней стенки выемки затворной рамы начинает также движение назад;

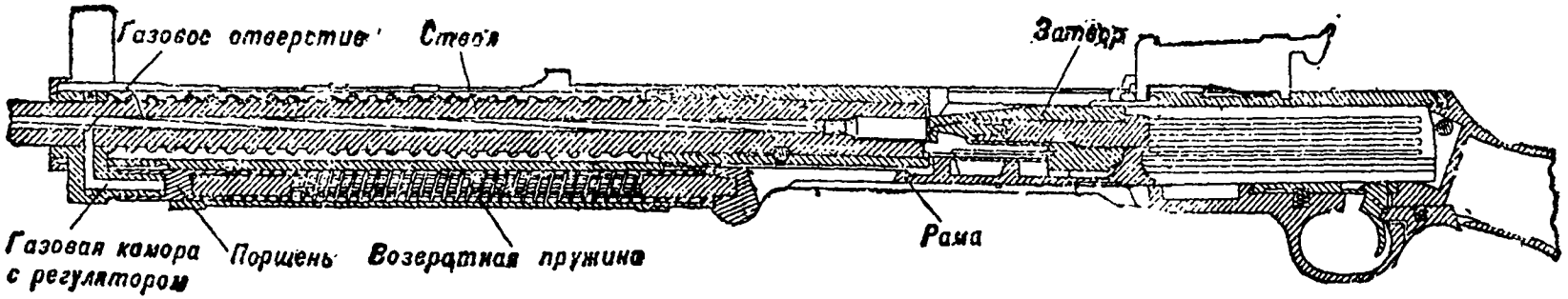
д) спусковой рычаг давлением отходящей назад затворной рамы утапливается; когда же рама дойдет до своего крайнего заднего положения, спусковой рычаг под действием своей пружины снова поднимется и шепталом заскочит за боевой взвод затворной рамы;

е) затворная рама, а вместе с ней и другие подвижные части остановятся в крайнем заднем положении (рис.).

2. При сдвигании щитика откроется окно ствольной коробки для приемника магазина.

3. При постановке магазина патрон, находящийся в окне приемника, станет впереди досылателя затвора в направлении канала ствола.

Пулемет заряжен для автоматической стрельбы.



К ст. 302.

К ст. 303.

Работа частей при стрельбе

304. Для открытия огня нужно, обхватив рукой шейку приклада, прижать предохранитель и нажать на спусковой крючок.

При этом:

а) предохранитель освобождает спусковой крючок; спусковой крючок, вращаясь на своей оси, нажимает на спусковой рычаг[1] и выводит его шептало из-под боевого взвода затворной рамы;

б) под действием возвратно-боевой пружины затворная рама вместе с ударником устремляется вперед;

в) утолщенная часть ударника, упираясь в выступы боевых упоров затвора, заставит двигаться вместе с собою и весь затвор;

г) при движении затвора вперед его досылатель выталкивает очередной патрон из приемника магазина и посылает его в патронник;

д) при подходе затвора к заднему обрезу ствола досылатель и выбрасыватель затвора войдут в соответствующие вырезы обреза ствола и выбрасыватель зацепом заскочит за шляпку патрона;

е) при дальнейшем движении затворной рамы ударник, входя глубже в канал ствола затвора, своей утолщенной частью раздвигает боевые упоры затвора;

ж) боевые упоры затвора упрутся своими концами в боевые уступы ствольной коробки: канал ствола заперт затвором;

з) затворная рама, продолжая движение вместе с ударником, выведет боек ударника через отверстие чашки затвора; боек разобьет капсюль патрона — произойдет выстрел.

305. При выстреле, когда пуля минует газовое отверстие ствола, часть пороховых газов, следующих за пулей, устремится через газовое отверстие ствола в газовую камору, затем через отверстие регулятора ударит в головку газового поршня и отбросит поршень, а вместе с ним и затворную раму назад.

При этом:

а) с началом движения затворной рамы назад затвор еще некоторое время (до вылета пули из канала ствола) остается на месте, запирая ствол и тем обеспечивая невозможность прорыва газов в ствольную коробку;

б) ударник одновременно с затворной рамой начинает движение назад, и как только его утолщенная часть выйдет из затвора, боевые упоры получат возможность сжаться;

---

[1] В пулеметах с переводчиком спусковой крючок нажимает не непосредственно на спусковой рычаг, а на задний конец движка.

в) при дальнейшем движении затворной рамы боевые упоры под действием скосов выемки рамы сожмутся, выйдут из боевых уступов ствольной коробки и освободят затвор; затвор двинется вместе с рамой назад;

г) зацеп выбрасывателя с отходом затвора назад вытянет из патронника стреляную гильзу; наткнувшись шляпкой на отражатель, гильза выбросится через нижнее окно ствольной коробки.

В остальном работа частей пулемета будет та же, что и при отводе затворной рамы назад за рукоятку, но так как спусковой крючок нажат, затворная рама не остановится в заднем положении на боевом взводе, а, отойдя назад до отказа, действием возвратно-боевой пружины тотчас устремится вперед; затвор вытолкнет новый патрон из приемника магазина и дошлет его в патронник; ударник разобьет капсюль; произойдет новый автоматический выстрел.

Вследствие нового отвода газов части пулемета снова проделают ту же работу — перезарядят пулемет и произведут новый автоматический выстрел и т. д.

Автоматическая стрельба будет продолжаться, пока нажат спусковой крючок и в магазине имеются патроны. При освобождении спускового крючка боевой взвод отошедшей рамы заскочит за шептало поднявшегося спускового рычага, рама остановится в заднем положении, и стрельба прекратится, но пулемет остается заряженным и готовым к продолжению стрельбы.

Работа переводчика

306. При левом положении рычага переводчика на автоматический огонь разобщитель помещается в глубокой части выреза рычага и, будучи отодвинут своей пружинкой в заднее положение, не соприкасается с выступом движка; при нажиме на спусковой крючок разобщитель мало сдвигает вперед движок, отчего головка спускового крючка остается надежно сцепленной с задним концом движка и удерживает спусковой рычаг, а следовательно и шептало опущенными на все время нажатия крючка, затворная рама, отходя назад после выстрела, не задерживается боевым взводом на шептале, а тотчас возвращается вперед, производя новый выстрел; пулемет стреляет автоматически огнем, пока спусковой крючок остается нажатым.

При правом положении рычага переводчика на одиночный огонь разобщитель скошенных вырезов рычага сдвигается вперед и соприкасается с выступом движка; при нажатии на спусковой крючок разобщитель значительно сдвигает вперед движок,

отчего сцепление его с головкой спускового крючка ослабляется; крючок, опустив рычаг и шептало на короткий момент (на один выстрел), тотчас срывается с движка, спусковой рычаг поднимается и затворная рама, отойдя назад после выстрела, заскакивает боевым взводом за шептало и удерживается в заднем положении; произойдет только один выстрел. Для производства нового выстрела необходимо отпустить спусковой крючок, чтобы дать ему возможность сцепиться с движком, и затем снова нажать его.

Глава третья

Причины неисправного действия пулемета, их выявление и устранение

Глава имеет целью дать ясное, отчетливое представление о причинах неисправного действия ручного пулемета, снижающих его боевые качества, о практических способах выявления и устранения этих причин без помощи оружейной мастерской и о предупредительных мерах, обеспечивающих безотказность боевой работы пулемета и сохранение его меткого боя.

307. Хорошо выверенный и приведенный к нормальному бою пулемет при правильном с ним обращении и при внимательном уходе и сбережении является оружием вполне надежным и безотказным.

Однако при длительной боевой работе вследствие неизбежного износа и поломки частей, засорения и загрязнения механизмов, неисправности патронов, а главное вследствие неосторожного обращения и невнимательного ухода в механизмах пулемета могут возникать неисправности, нарушающие их нормальную работу, вызывающие задержки в стрельбе и снижающие боевые качества пулемета.

Наиболее характерные неисправности, вызывающие задержки в стрельбе

308. Наиболее характерными неисправностями пулемета, нарушающими безотказную работу его и вызывающими задержки в стрельбе, являются следующие:

1. Утыкание патрона в скос передней стенки приемника магазина; подвижные части и рукоятка останавливаются в промежуточном положении.

Причины: а) слабость заводной пружины магазина; б) неисправность магазина (недостаточно заведена пружина, недовинчен соединительный винт, расшатался приемник).

Устранение. В единичных случаях задержки следует: а) оттянуть рукоятку назад до отказа, снять магазин, исправить положение патрона в приемнике магазина и удалить неисправный патрон; б) зарядив пулемет, продолжать стрельбу с этим же магазином; в случае повторения задержки: а) оттянуть рукоятку назад до отказа, снять магазин и заменить его новым; б) исправить магазин.

Предупреждение: а) строго соблюдать правила сборки магазина, особенно в отношении завода его пружины (ст. 321); б) осматривать магазин перед снаряжением (ст. 339, п. „б"); неисправных не употреблять.

2. Неподача патронов в приемник магазина: подвижные части в крайнем переднем положении, но патронник пуст и ударник спустился вхолостую.

Причины: а) слабость заводной пружины магазина или недостаточный завод ее при сборке; б) помятость магазина; в) перекос патрона в магазине.

Устранение: оттянуть рукоятку затворной рамы назад до отказа, снять магазин и заменить его новым; в неисправном магазине устранить причину задержки.

Предупреждение: а) строго соблюдать правила сборки магазина, особенно в отношении завода пружины (ст. 321); б) осматривать патроны и магазины перед снаряжением; неисправных не употреблять (ст. 339).

3. Недостаточно энергичное движение подвижных частей вперед: ударник своим бойком не разобьет капсюля патрона, произойдет осечка.

Причины: а) загрязнение пулемета и спустившаяся смазка на трущихся частях; б) неисправность возвратно-боевой пружины (осадка или поломка); в) излишне тугая заводка пружины магазина, создающая усиленное трение шляпки подаваемого в патронник патрона о корпус гильзы следующего патрона в магазине; г) забоины на полозках приемника магазина.

Устранение: оттянуть рукоятку затворной рамы назад до отказа и продолжать стрельбу; в случае повторения задержки: оттянуть рукоятку назад до отказа, снять магазин и в зависимости от причины задержки: а) разобрать, прочистить и смазать веретенным маслом трущиеся части; б) заменить возвратную пружину новой; в) сменить магазин.

Предупреждение: а) при подготовке пулемета к стрельбе следить за чистотой пулемета; б) трущиеся части смазывать только тонким слоем веретенного масла; в) смазывать полозки приемника магазинов; г) перед стрельбой убедиться в исправности возвратной пружины (ст. 335, п. 1 и 337, п. 3) и правильности заводки пружины магазинов.

4. Недоход подвижных частей в крайнее переднее положение: выстрела не произойдет, так как ударник не выйдет вперед, сколько нужно, и не разобьет капсюля.

Причины: а) свинчивание головки газового поршня, засорение его раструба (нагар) или кривизна стержня; б) погнутость трубки регулятора в) помятость патрона; г) загрязнение патронника.

Устранение: оттянуть рукоятку назад до отказа, снять магазин и в зависимости от причины задержки: а) довернуть головку газового поршня; б) прочистить и смазать его раструб; в) выбросить помятый патрон; г) прочистить патронник. Исправление трубки регулятора и газового поршня производится в оружейной мастерской.

Предупреждение: а) внимательно производить сборку пулемета при подготовке его к стрельбе, при этом тщательно осмотреть и убедиться в исправности газового поршня и регулятора (ст. 337, п. 1 и 3); б) при набивке магазина помятые патроны отбрасывать; в) во время стрельбы, пользуясь перерывами, прочищать и смазывать регулятор, раструб газового поршня и патронник.

5. Осечки: при правильной работе частей выстрела не происходит.

Причины: кроме указанных выше причин, вызывающих осечки (недостаточно энергичное движение частей вперед), осечка может произойти от: а) поломки бойка ударника; б) неисправности капсюля патрона.

Устранение: оттянуть рукоятку назад до отказа и продолжать стрельбу; в случае частого повторения задержки разрядить пулемет и заменить боек ударника.

Предупреждение: а) при подготовке пулемета к стрельбе убедиться в исправности бойка ударника (ст. 337, п. 4 „д"); б) при набивке магазина тщательно осматривать патроны; патроны с попорченными капсюлями или покрытые зеленью отбрасывать.

6. Неполный отход подвижных частей назад после выстрела: вытянутая из патронника стреляная гильза не дойдет до отражателя и не будет выброшена вон из пулемета; гильза или застрянет в окне затворной рамы, или с движением подвижных частей вперед вновь попадет в патронник.

Причины: а) засорение газового отверстия регулятора (нагар); б) загрязнение трущихся поверхностей затвора и ствольной коробки; в) утечка газов через зазор между раструбом поршня и трубкой регулятора, образовавшийся от разноса этих частей; г) неисправность патрона (недостаточный заряд).

Устранение: отвести рукоятку затворной рамы назад до отказа и продолжать стрельбу; в случае повторения задержки отвести рукоятку назад до отказа, снять магазин, разобрать и вычистить пулемет; если для чистки пулемета нет достаточного времени, промыть трущиеся части через окно коробки керосином, а в крайнем случае сменить ствол или повернуть регулятор на отверстие с большим диаметром, предварительно прочистив его.

Предупреждение: а) пользуясь перерывами в стрельбе, осмотреть и прочистить (если нужно) пулемет, смазав трущиеся части веретенным маслом, а в зимнее время трущиеся части только легко осалить пропитанной веретенным маслом тряпкой; б) при подготовке пулемета

к стрельбе поверить исправность газового поршня и регулятора; в) при стрельбе на песчаном грунте принимать меры против поднимания пыли под пулеметом выбрасываемыми гильзами (подстилка, поливка).

7. **Неотражение стреляной гильзы: при полном отходе подвижных частей назад гильза не сбрасывается с зацепа выбрасывателя.**

Причина: поломка отражателя или его пружины.

Устранение: оттянуть рукоятку назад до отказа, снять магазин, удалить гильзу, заменить отражатель или его пружину (в оружейной мастерской).

Предупреждение: при подготовке пулемета к стрельбе осмотреть и убедиться в исправности отражателя и его пружины (ст. 335, п. 2).

8. **Гильза при отходе частей остается в патроннике: очередной патрон, посылаемый затвором в патронник, утыкается в гильзу.**

Причины: а) неисправность зацепа выбрасывателя или его пружины; б) срыв зацепа выбрасывателя со шляпки гильзы при сильно нагретом стволе и загрязненном патроннике.

Устранение: оттянуть рукоятку назад до отказа, снять магазин, удалить гильзу лезвием отвертки; если это не удается, вытолкнуть гильзу шомполом через канал ствола.

По устранении задержки в зависимости от причины ее: а) заменить выбрасыватель; б) дать возможность остыть стволу и прочистить патронник или заменить ствол.

Предупреждение: а) при подготовке пулемета к стрельбе осмотреть и убедиться в исправности зацепа выбрасывателя и его пружины (ст. 335, п. 2 и 337, п. 4 „е"); б) во время стрельбы своевременно сменять ствол, не доводя его до перегревания, и время от времени прочищать патронник.

9. **Непроизвольная автоматическая стрельба: при освобождении спускового крючка стрельба не останавливается.**

Причины: а) неисправность шептала спускового рычага или его пружины; б) неисправность боевого взвода затворной рамы; в) сгустившаяся смазка в частях спускового механизма (особенно зимой); г) неполный отход подвижных частей назад из-за усиленного трения (засорение, сгущение смазки) излишне сильной возвратно-боевой пружины или неисправности газовых путей.

Устранение: остановить подачу патронов из магазина, задержав рукой верхний диск, и снять магазин; а затем в зависимости от причины непроизвольной стрельбы: а) разжижить смазку веретенным маслом в частях спускового механизма и на трущихся частях пулемета, а в крайнем случае обмыть их керосином; б) повернуть регулятор на отверстие с большим диаметром, предварительно прочистив его; в) устранить неисправности частей, вызвавшие непроизвольную автоматическую стрельбу (в оружейной мастерской), или произвести замену неисправной части.

Предупреждение: а) при подготовке пулемета к стрельбе осмотреть и убедиться в исправности шептала спускового рычага и боевого взвода затворной рамы (ст. 335, п. 1 и 337, п. 5); б) удалить керосином

сгустившуюся смазку в спусковом механизме и на трущихся частях пулемета и легко смазать их веретенным маслом; в) при чистке пулемета тщательно очищать газовые пути от порохового нагара; г) при постановке новой возвратно-боевой пружины попробовать ее силу контрольной стрельбой.

Общие приемы устранения задержек при стрельбе

309. Всякую случившуюся задержку в стрельбе прежде всего пробовать устранить простым перезаряжанием, оттягивая рукоятку затворной рамы назад до отказа.

Если задержка перезаряжанием не устраняется или по устранении повторяется, то следует снова оттянуть назад рукоятку, снять магазин и, определив причину задержки, устранить ее.

Предупредительные меры во время стрельбы

310. Как бы пулемет ни был хорошо подготовлен к стрельбе и как бы исправно ни работал, при продолжительной стрельбе неизбежно загрязнение трущихся частей и износ их, а потому необходимо, пользуясь перерывами в стрельбе, во избежание появления задержек делать следующее:

а) прочищать регулятор и раструб газового поршня;

б) прочищать и смазывать патронник;

в) удалять (керосином) сгустившуюся и загрязнившуюся смазку с трущихся частей и смазывать их чистым веретенным маслом, а зимой только легко осаливать промасленной тряпкой;

г) поверять исправность частей, не разбирая пулемета;

д) сменять ствол, не доводя его до перегревания, при напряженной стрельбе через каждые 300—400 выстрелов;

е) во время стрельбы, при перебежках и остановках тщательно оберегать пулемет от засорения (песком, пылью, землей).

В бою наводчик должен всемерно поддерживать боеготовность пулемета, чаще осматривать его, поверять надежность действия частей и механизмов, следить за правильной смазкой, заменять и исправлять неисправные части, не надеясь на оружейную мастерскую.

Наиболее характерные неисправности, нарушающие меткость стрельбы

311. Наиболее характерными неисправностями пулемета, снижающими его боевые качества и нарушающими меткость стрельбы, являются следующие:

1. Ненормальные отклонения пуль при стрельбе (по высоте или боковому направлению).

Причины: а) мушка сбита или погнута, непрочно удерживается в навинтованном гнезде, а потому покачнувшись, осела или вышла из гнезда, передвинулась в сторону вместе с основанием из-за ослабления бокового винта — пули уклоняются в сторону, противоположную перемещению вершины мушки; б) прицельная планка погнута или перекошена — пули уклоняются в сторону перемещения прорези; в) ствол неравномерно прилегает чашкой к стенкам кожуха — пули уклоняются в сторону, противоположную наибольшему прилеганию; г) ствол погнут — пули уклоняются в сторону погиба дульной части; д) забоина на дульном срезе ствола — пули уклоняются в сторону, противоположную забоине; е) поршень неравномерно надвигается на патрубок регулятора — пули уклоняются в сторону, противоположную удару и наибольшему трению.

Устранение: для отладки пулемета и устранения выявленных неисправностей, нарушающих правильный бой, пулемет отправить в оружейную мастерскую, после чего снова поверить его стрельбой и привести к нормальному бою.

Предупреждение: а) строго соблюдать правила разборки, сборки, чистки, смазки и сбережения пулемета, изложенные в главе четвертой настоящего „Наставления"; б) при осмотре пулемета и подготовке его к стрельбе особое внимание обращать на отсутствие неисправностей, могущих явиться причиной нарушения правильного боя пулемета; в) при обращении с пулеметом, особенно при установке его на твердом грунте, избегать резких ударов по кожуху, могущих нарушить положение мушки и прицельной планки.

2. Ненормальный разброс пуль при стрельбе.

Причины: а) растертость канала ствола, особенно в дульной части б) сношенность или округленность полей нарезов; в) ржавчина, царапины и забоины в канале ствола, особенно в дульной части; г) чрезмерное качание ствола или неравномерное прилегание чашки ствола к стенкам кожуха; д) шатание прицельной планки. е) шатание мушки в навинтованном гнезде; ж) шатание основания мушки в приливе кожуха; з) качание приклада; и) расшатанность сошки, неправильное или ненадежное соединение ее с пулеметом.

Устранение: для отладки пулемета и устранения выявленных неисправностей, нарушающих кучность боя, пулемет отправить в оружейную мастерскую, после чего снова поверить его стрельбой.

Предупреждение: а) строго соблюдать правила разборки, сборки, чистки, смазки и сбережения пулемета, изложенные в главе четвертой настоящего „Наставления"; б) при осмотре пулемета и подготовке его к стрельбе особое внимание обращать на отсутствие неисправностей, могущих явиться причиной снижения боевых качеств пулемета (гл. пятая).

Глава четвертая

Уход за пулеметом, его сбережение и хранение

Глава имеет целью дать подробные указания по вопросам ухода за ручным пулеметом, его разборки, сборки, чистки и смазки, а также по вопросам сбережения и хранения пулемета как в условиях учебы, так и в различных условиях боевой обстановки.

Правила разборки и сборки пулемета

312. Разборка пулемета производится для чистки, смазки, замены и исправления частей пулемета. Излишне частая разборка вредна, так как ускоряет изнашивание частей, а при неосторожности причиняет им повреждения.

313. Не допускается обучать красноармейцев разборке и сборке на боевых пулеметах, для этой цели должны служить учебные.

314. При разборке и сборке пулемета соблюдать нижеследующее:

а) разборку и сборку производить над столом или скамейкой, а в поле — над какой-либо чистой подстилкой;

б) отделяя или вкладывая какую-либо часть, остерегаться портить соседние и не допускать излишних усилий, а тем более резких ударов чем-либо твердым;

в) отвинчивая какую-либо часть или гайку, стронуть ее с места ключом, а затем отвинчивать рукой; завинчивая, наоборот — сначала навернуть рукой, а затем закрепить ключом;

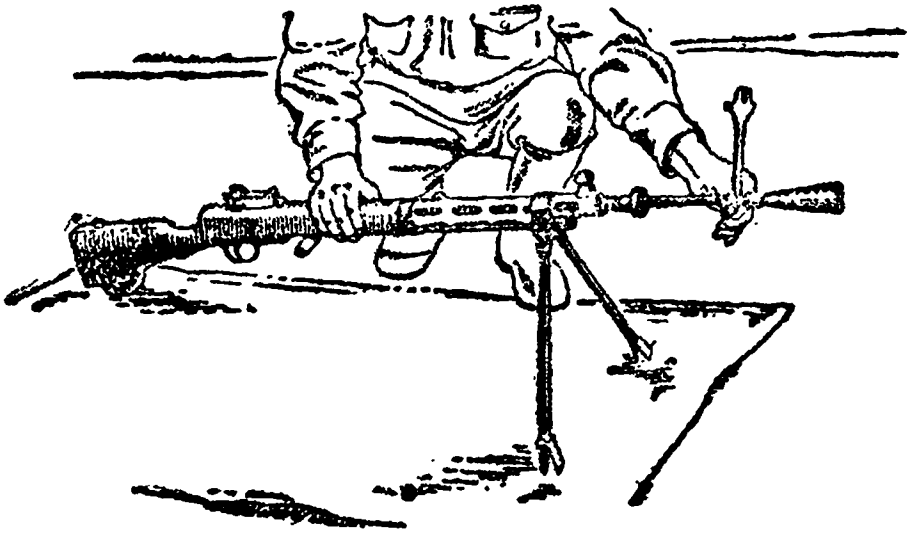
г) во избежание утери и порчи мелких частей воздерживаться от полной разборки пулемета без крайней необходимости: разобрав же какой-либо из отдельных механизмов, вычистив его или осмотрев, тотчас вновь собрать и только после этого приниматься за следующий;

д) при необходимости осмотра, исправления или замены отдельных частей разрешается производить разборку и сборку не в той последовательности, как указано в ст. 315—318, но соблюдая все правила, установленные для разборки и сборки отдельных частей и механизмов.

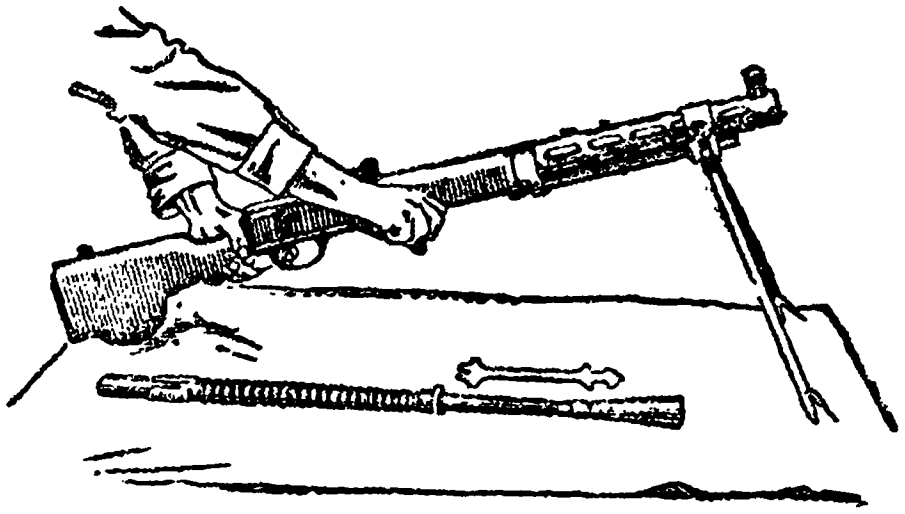
315. Разборка пулемета производится в следующем порядке.

1. Отделить ствол: а) отвести рукоятку затворной рамы назад; б) стоя с левой стороны пулемета и придерживая его правой рукой за ствольную коробку, большим пальцем этой руки нажать

до отказа замыкатель ствола[1]; в) левой рукой наложить ключ в вырезы дульной части ствола, повернуть его снизу — налево — вверх и затем, слегка покачивая ствол, вытянуть его несколько вперед по кожуху (рис. *а*); г) отпустить замыкатель, подхватить



К ст. 315*а*.

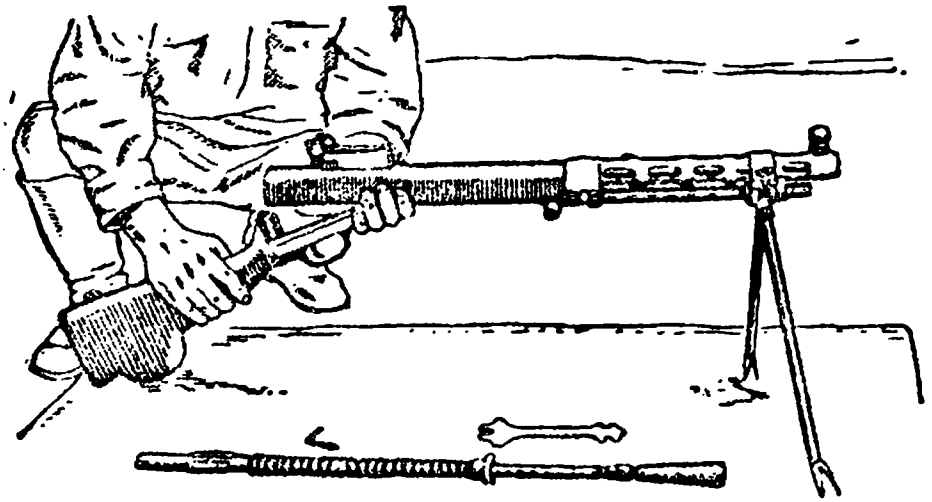


К ст. 315*б*.

ствол правой рукой и осторожно вынуть его из кожуха; д) нажав предохранитель и спусковой крючок левой рукой, а правой придерживая рукоятку, привести затворную раму в переднее положение (рис. *б*).

[1] В пулемете первоначального изготовления повернуть замыкатель головкой назад до захода соска в вымку на стенке коробки.

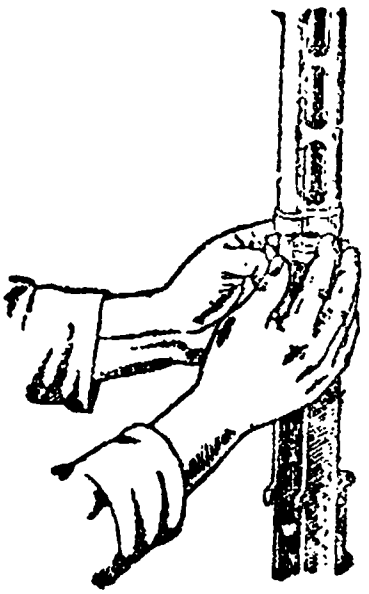
2. Отделить затыльник с прикладом: а) придерживая пулемет за шейку приклада левой рукой, правой вывинтить чеку затыльника и вынуть ее (если чека очень сильно закреплена, то



К ст. 315*в*.

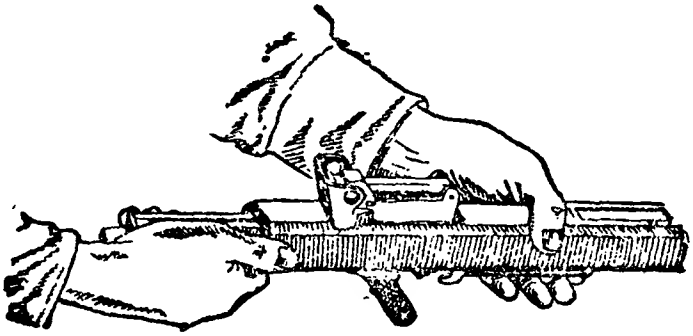
сначала стронуть ее с места легкими ударами деревянной колотушки снизу по хвосту); б) поддерживая ствольную коробку на ладони левой руки впереди спусковой скобы и слегка приподняв ее, ударом правой руки по прикладу сверху отделить затыльник (рис. *в*) и отнять его вместе с прикладом, отводя приклад вниз.

3. Отделить сошку: а) поддерживая кожух левой рукой, правой освободить барашек и скинуть винт хомута; б) откинуть верхнее полукольцо хомута и отнять сошку.

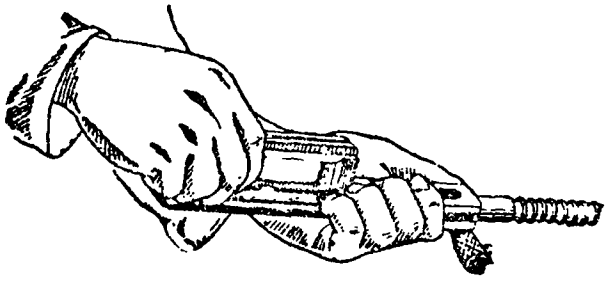


К ст. 315*г*.

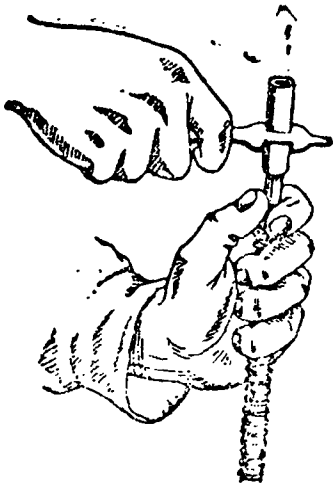
4. Отделить затворную раму вместе с газовым поршнем и затвором: а) поставив ствольную коробку отвесно прицелом от себя или положив ее осторожно на стол прицелом вниз, левой рукой отвести немного рукоятку затворной рамы, большим пальцем правой руки подать опорную муфту вперед (вверх), а указательным откинуть хвост муфты в сторону (рис *г*); б) перевернув ствольную коробку прицелом вверх, левой рукой отвести



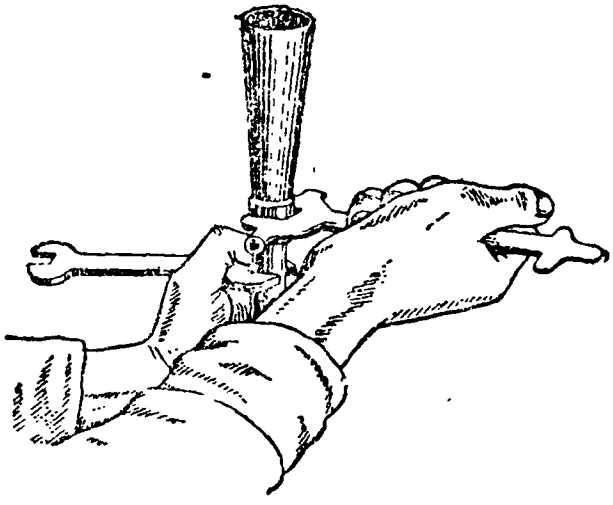
К ст. 315*д*.



К ст. 315*е*.



К ст. 315*ж*.



К ст. 315*з*.

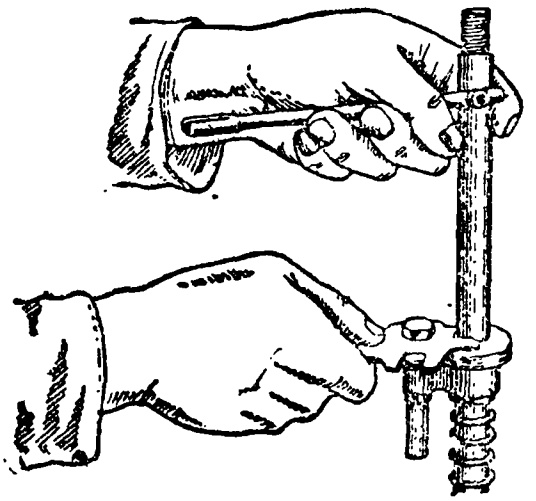
рукоятку затворной рамы назад, а правой подхватить сзади раму вместе с затвором и вынуть их из ствольной коробки (рис. *д*).

5. Отделить затвор от рамы: взявшись рукой за задний конец затвора, поднять его вверх (рис. *е*).

6. Разобрать затвор: вынуть ударник и отделить боевые упоры, стряхнув их на руку поворотом затвора на бок.

7. Разобрать затворную раму и газовый поршень: а) поставить раму отвесно и, сжав левой рукой несколько возвратно-боевую пружину вниз по стержню, правой свинтить головку газового поршня, стронув его с места ключом (рис. *ж*); б) снять возвратно-боевую пружину; в) снять опорную муфту.

8. Отделить пламегаситель от ствола; поставить ствол отвесно и, удерживая его левой рукой (или ключом за вырезы на дульной части), правой рукой свинтить пламегаситель, стронув его с места ключом (рис. *з*).



К ст. 315*и*.

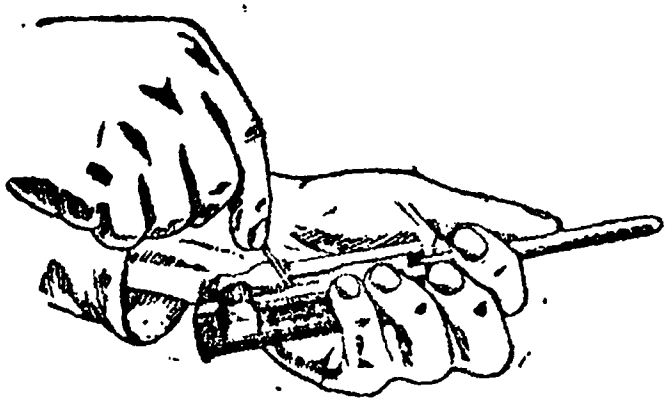
9. Отделить регулятор (выполняется только для чистки после стрельбы; обычная чистка производится без разборки регулятора): а) удерживая ствол, как при отделении пламегасителя, вынуть разрезную чеку гайки (плоскогубцами); б) наложить ключ на гайку и свернуть ее, удерживая ствол вторым ключом за вырезы на дульной части (рис. *и*); если гайка закреплена очень туго, то разрешается стронуть ее с места легкими ударами деревянной колотушки по ребру надетого на нее ключа; в) вынуть регулятор из канала газовой каморы.

316. Последующая разборка деталей производится исключительно для замены их при поломке или износе и может выполняться только оружейным мастером и в крайнем случае младшим командиром.

1. Сменить выбрасыватель: а) удерживая затвор на ладони левой руки выбрасывателем кверху и вперед, ввести конец тонкой выколотки в выемку выбрасывателя и, нажав большим пальцем левой руки на выколотку, слегка приподнять передний конец пружины; в то же время правой рукой, упирая концом второй выколотки в задний вырез пружины, сдвинуть пружину вперед по пазам и затем вынуть пружину и выбрасыватель (рис.); б) по-

ставить в гнездо затвора выбрасыватель из числа запасных, ввести пружину (вырезом назад) в пазы поверх выбрасывателя и дослать ее до места нажимом выколотки на передний конец.

2. Разобрать и собрать спусковой механизм: а) тонкой выколоткой вытолкнуть шпильку спускового крючка; придерживая одной рукой спусковой рычаг прижатым, другой отделить



К ст. 316.

спусковой крючок, а затем вынуть из гнезда спусковой рычаг и пружину; б) заменив неисправную часть, поставить в гнездо спусковой рамы спусковой рычаг вместе с пружиной; придерживая спусковой рычаг прижатым, поставить на место спусковой крючок, совместить при помощи выколотки отверстия спускового крючка и спусковой рамы и закрепить крючок шпилькой.

317. Разборка прочих механизмов пулемета для исправления или замены частей может производиться только в оружейной мастерской.

318. Сборка пулемета производится в следующем порядке.

1. Присоединить регулятор к стволу: а) вставить регулятор в канал газовой каморы, направив сосок ее в соответствующую выемку на поясе регулятора (нормальная установка регулятора—на малом отверстии, обозначенном цифрой 3); б) удерживая ствол как при отделении регулятора (рис. к ст. 315*и*), навинтить гайку, закрепив ее ключом до совмещения отверстий для чеки; в) вставить чеку и развести ее концы (плоскогубцами).

2. Присоединить к стволу пламегаситель: навинтить пламегаситель рукой и закрепить ключом (рис. к ст. 315*з*).

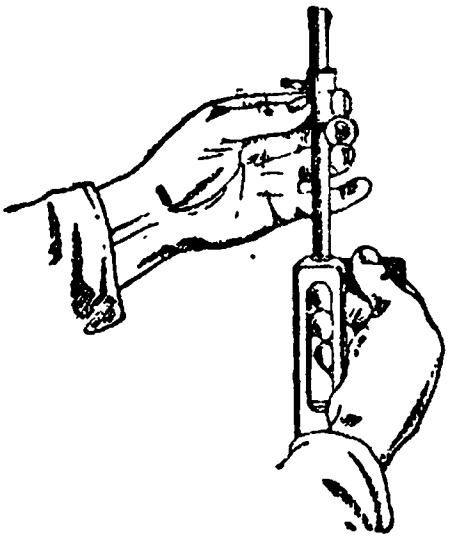
3. Собрать газовый поршень: а) удерживая затворную раму отвесно, как при разборке (рукояткой вправо), надеть на стержень опорную муфту так, чтобы хвост ее был влево и горбом от себя (рис.); б) надеть на стержень возвратно-боевую пружину

глухим концом вниз, а верхний загнутый конец направляя в продольный паз стержня; сжав несколько пружину вниз по стержню, навинтить на стержень головку поршня и закрепить ее ключом (рис. к ст. 315*ж*), наблюдая при этом, чтобы конец пружины вошел в зарез головки.

4. Собрать затвор: а) вставить боевые упоры выступами вниз в соответствующие выемы затвора; б) вставить ударник в канал затвора выступом на задней части его вверх и дослать его вперед настолько, чтобы боевые упоры остались сжатыми.

5. Соединить затвор с рамой: не перекашивая затвора, направить задний конец ударника в вырез стойки рамы, а нижний выступ затвора и выступы боевых упоров—в соответствующую выемку дна рамы (рис. к ст. 315*е*).

6. Соединить затворную раму со ствольной коробкой: а) повернуть опорную муфту хвостом вниз; б) правой рукой взять в обхват затвор и раму и, направляя газовый поршень в нижнюю трубку кожуха, а ребра рамы — в пазы ствольной коробки, послать раму вперед до отказа (рис. к ст. 315*д*); в) подать муфту вперед до отказа и, повернув ее хвост, закрепить на месте.



К ст. 318.

7. Присоединить сошку: а) вложить кожух утолщенной частью направляющей трубки в нижнее полукольцо хомута сошки; б) закинуть на кожух верхнее полукольцо и закрепить его винтом, завинтив барашек.

8. Присоединить приклад: а) придерживая левой рукой ствольную коробку, правой ввести передние концы спусковой рамы в крючки ствольной коробки и поднять приклад кверху, направляя затыльник в пазы коробки (рис. к ст. 315*в*); б) ввинтить чеку затыльника до заскока ее соска в гнездо на ствольной коробке.

Примечание. Если затыльник не ставится на место от руки, то разрешается дослать его легкими ударами деревянной колотушки по заднему концу ствольной коробки, поддерживая приклад у шейки рукою навесу.

9. Присоединить ствол: а) отвести назад рукоятку затворной рамы; б) придерживая ствольную коробку правой рукой, большим пальцем нажать до отказа замыкатель ствола, а левой рукой осто-

рожно ввести ствол в трубу кожуха, повернув его регулятором влево и направляя газовую камору в соответствующий вырез кожуха (рис. к ст. 315*а*); в) повернуть ствол регулятором вниз и освободить замыкатель ствола[1]; г) проверить правильность положения ствола и замыкателя: чашка газовой каморы должна быть плотно надета на передний конец кожуха, головка замыкателя ствола с правой стороны ствольной коробки должна быть заподлицо со стенкой коробки; д) нажав левой рукой на предохранитель и спусковой крючок, а правой придержав рукоятку привести затворную раму в переднее положение.

Разборка и сборка магазина

319. Разборка и сборка магазина производится в исключительных случаях (для чистки или исправления) только младшим командиром или оружейным мастером.

320. Разборка магазина.

1. Придерживая диски рукой, отвинтить винт подавателя и вынуть подаватель.
2. Вращением верхнего диска освободить заводную пружину.
3. Вывинтить винт, соединяющий диски.
4. Разъединить верхний и нижний диски осторожно, без особых усилий во избежание порчи стойки заводной пружины и пластинки, придерживающей верхний диск.
5. Снять заводную пружину.

321. Сборка магазина.

1. Вставить между обручем и втулкой нижнего диска заводную пружину зацепом в зарез втулки.
2. Соединить диски: а) пропустить верхний диск под загиб пластинки, придерживающей его; б) поворачивая верхний диск, направить стойку заводной пружины в ее петлю, осторожно соединить диски и поворотом верхнего диска поверить правильность соединения.
3. Вставить подаватель: а) придерживая магазин левой рукой верхним диском вправо, упереть обод магазина в грудь и, упирая пулей патрона в дыру для винта подавателя, повернуть верхний диск на себя до отказа (примерно на $3^1/_4$ оборота); б) отпустить диск обратно (примерно на $1^1/_4$—$^1/_2$ оборота) до совмещения дыры винта подавателя с окном приемника; в) удерживая верхний диск от вращения, вложить подаватель в окно приемника, направляя

---

[1] В пулемете первоначального изготовления повернуть замыкатель головкой вперед до зацепа соска и выемку на стенке коробки.

дульце его к центру диска, а дыру винта подавателя совмещая с соответствующей дырой диска; г) удерживая в таком положении подаватель и диск, снизу завинтить винт подавателя.

4. Ввинтить винт, соединяющий диски.

Чистка и смазка пулемета

322. Пулемет должен содержаться всегда и во всякой обстановке в полном порядке и чистоте. Общие положения, касающиеся чистки и смазки оружия, изложены в ст. 39—46 и 51—64 и полностью распространяются на ручной пулемет.

323. Чистка и смазка пулемета должны производиться под наблюдением лица командного состава, которое и определяет степень необходимой для этого разборки.

При этом соблюдать следующее.

1. Ствол чистить всегда отделенным от пулемета со стороны патронника, вставляя в патронник стреляную гильзу с просверленным в ее дне отверстием диаметром 7—8 *мм*.

2. После стрельбы разборка пулемета для чистки обязательна. При этом особое внимание должно быть обращено на части, подвергавшиеся при стрельбе действию пороховых газов (газовая камора, регулятор, раструб газового поршня, пламегаситель, затвор и приемник магазинов). Для предупреждения вредного влияния пороховых газов все перечисленные части, равно как и канал ствола, тотчас после стрельбы (на стрельбище) должны быть обильно смазаны щелочным составом без разборки пулемета.

3. Самую чистку после стрельбы следует производить часа через 2—3 по окончании стрельбы и затем повторять ее дня 3—4, хотя бы без подробной разборки пулемета.

4. При чистке после стрельбы пламегаситель, головка газового поршня и регулятор опускаются в керосин для размягчения нагара, после чего нагар окончательно отчищается с них специальными приборами и деревянными палочками. Отверстия регулятора осторожно прочищаются тонкой выколоткой.

5. При обычной чистке после занятий (без стрельбы), а также при периодической прочистке пулемета газовый поршень и регулятор не разбираются и чистятся в собранном виде.

6. Спусковой механизм для обычной чистки не разбирается.

7. Магазины чистятся и смазываются без разборки их. При смазке магазинов иметь в виду, что излишек смазки способствует накоплению грязи, которая затем легко может попасть в патронник.

8. Все механизмы и части обмываются керосином и насухо обтираются; пазы и выемы прочищаются деревянными палочками;

затем все механизмы и части смазываются ружейным салом, а в зимнее время — веретенным маслом.

9. Приклад обтирается сухой тряпкой и не смазывается.

324. В остальном в отношении чистки, смазки и дегазации пулемета следует руководствоваться правилами, изложенными в ст. 51—64 в отношении чистки и смазки винтовки.

Правила хранения пулемета

325. Наблюдение за правильным хранением пулеметов, состоящих на вооружении подразделений, является непременной обязанностью всех прямых начальников этих подразделений. Общие положения о хранении оружия в части изложены в ст. 65—73, каковыми надлежит руководствоваться и в отношении хранения ручных пулеметов.

326. Для содержания пулемета в исправности следует:

а) Пулеметы, не находящиеся в употреблении, осматривать и смазывать не менее одного раза в 10 дней, а хранящиеся в складах — два раза в год.

б) Во всех случаях хранения пулемета ударник иметь спущенным и окно ствольной коробки закрытым.

в) Запасные части хранить в ящиках или в специальных коробках-сумках завернутыми в просаленную бумагу и хорошо смазанными ружейным салом; запасные стволы — также завернутыми в просаленную бумагу в специальных ящиках с обильно смазанным каналом ствола.

г) Перед выходом на занятия осмотреть пулемет, а по окончании занятий протереть и смазать канал ствола, патронник, регулятор и головку газового поршня. Хранение пулемета, а равно и вынос его на все виды занятий с несмазанным каналом ствола воспрещается. Протирание канала ствола перед стрельбой следует производить на самом стрельбище.

д) При заряжании, разряжании и устранении задержек, встречая затруднения, не делать излишних усилий, а определить причину и устранить ее.

е) Оберегать пулемет от песка, пыли, снега и дождя, которые, попадая в канал ствола, могут быть причиной царапин, раздутости, разрыва, а, попадая в другие части пулемета, могут затруднять их работу.

327. При казарменном и лагерном расположении пулеметы хранить в пирамидах вместе с винтовками, но в специально приспособленных гнездах; для предохранения пулеметов от пыли пирамида должна быть покрыта занавесью так, чтобы она не прикасалась к металлическим частям.

328. На походе пулемет переносится в чехле; при этом необходимо наблюдать, чтобы ремень чехла был прочен и удобно пригнан и чтобы пулемет при переноске не мог ударяться о твердые предметы снаряжения. На привалах не класть пулемет на сырое место.

329. При расположении на обывательских квартирах для пулемета следует приискать удобное место, чтобы его никто не мог трогать; в крайнем случае можно подвесить пулемет в чехле на прочных петлях к потолку или стене подальше от двери и печки.

330. При переездах по железным дорогам, если вагон не оборудован специальными стенными пирамидами, пулемет держать при себе между колен завернутым в чехол; в крайности—положить на полку, но так, чтобы он не мог упасть или побиться.

При передвижениях на автомобилях и подводах пулемет держать как удобнее, заботливо оберегая его от толчков и побитостей.

При продолжительных переездах пулеметы перевозить в специальных пулеметных ящиках, хорошо укрепленных.

331. Магазины во всех случаях хранить в коробках или ящиках легко смазанными.

332. В остальном в отношении обращения с ручным пулеметом и содержания его во время службы руководствоваться ст. 83—98 применительно к пулемету.

Глава пятая

Осмотр и подготовка пулемета к стрельбе

Глава имеет целью дать подробные указания по вопросам подготовки ручного пулемета к стрельбе и осмотра его, производимого как в целях повседневной поверки его боевой готовности и своевременного выявления и предупреждения неисправностей, могущих явиться причиной снижения его боевых качеств, так и в целях периодической поверки исправности его состояния и правильности хранения.

333. Общие положения, определяющие порядок осмотра оружия в частях войск, изложены в ст. 99—102 и в полной мере относятся и к ручным пулеметам. Ниже излагаются правила осмотра ручного пулемета рядовыми пулеметчиками и лицами младшего и среднего командного состава с целью поверки боевой готовности пулемета и своевременного выявления и предупреждения неисправностей, могущих явиться причиной снижения его боевых качеств и отказов в работе.

Осмотр пулемета в собранном виде

334. Осмотр пулемета в собранном виде производится после каждой сборки и перед стрельбой и имеет целью дать уверенность в правильности сборки и безотказной работе пулемета при стрельбе.

335. Осмотр производится в следующем порядке:

1. Поверить действие возвратной пружины и спускового механизма: а) отвести рукоятку назад до отказа: отход частей должен быть плавным, без скачков и с определенным сопротивлением возвратной пружины; б) отпустить рукоятку: подвижные части должны остаться в заднем положении; в) нажать на спусковой крючок: крючок не должен подаваться назад, а положение частей изменяться; г) прижать предохранитель и нажать на спусковой крючок: подвижные части должны энергично пойти вперед, боевые упоры затвора при доходе частей в крайнее переднее положение должны раздвинуться и зайти за уступы ствольной коробки.

Чтобы определить, дошла ли рама до крайнего своего положения, необходимо произвести давление на ее рукоятку. Если рукоятка подастся немного вперед, то снова взвести раму на боевой взвод и произвести спуск при том же положении пулемета. Затем, не трогая рукоятку, произвести давление на газовую камору из стороны в сторону. Во время давления на камору следить, подвигается ли рама вперед или нет. Если рама от боковых качаний ствола примет крайнее переднее положение, то причиной недохода рамы является несовпадение канала газового поршня с патрубком; между ними имеется трение. В противном случае, когда и от боковых качаний ствола рама не поднимается вверх, необходимо обратить внимание на положение переднего обреза рамы в отношении обреза опорной муфты (см. примечание 1), а также и на исправное состояние нижней трубы кожуха. Если пулемет не осматривался в разобранном виде, то в таких случаях разобрать его и осмотреть возвратно-боевую пружину и стержень газового поршня.

Примечания: 1. В крайнем переднем положении подвижных частей между передним срезом затворной рамы (у рукоятки) и задней плоскостью опорной муфты должен быть зазор в 0,6 *мм*.

Дно поршня не должно удариться о срез регулятора. Между этими частями должен быть также зазор не менее 0,5 *мм*. Удары поршня о регулятор и отсутствие зазоров между ними определяются по заворотам металла и забоинам на срезе регулятора.

В пулеметах первоначального изготовления передний срез поршня также не должен удариться о нижний срез граненой головки регулятора.

2. При поверке правильности сборки пулемета и исправности возвратной пружины рекомендуется пулемет (с магазином, наполненным учебными патронами) ставить отвесно, так как в таком положении возвратной пружине приходится произвести наибольшую работу—поднять все подвижные

части вверх. Если при таких наиболее тяжелых условиях пулемет будет правильно работать, то это является достаточной гарантией правильности сборки и исправности возвратной пружины.

В тех случаях, когда и при наличии зазоров между венчиком регулятора и обрезом газового поршня и между рамой и опорной муфтой все-таки затворная рама при вертикальном положении пулемета имеет недоход до крайнего верхнего положения, то пулемет следует привести в горизонтальное положение, при котором и произвести поверку движения подающей системы. Если и при этом положении затворная рама не дойдет до своего переднего положения, то стрельба из такого пулемета воспрещается без осмотра его начальником боевого питания.

2. Поверить работу выбрасывателя и отражателя: отвести рукоятку назад до отказа, вложить в патронник учебный патрон (или гильзу); прижав предохранитель, нажать на спусковой крючок и снова отвести рукоятку назад: патрон (гильза) должен быть извлечен из патронника и выброшен вон из пулемета.

3. Поверить плотность запирания затвором канала ствола:

а) поверочными шашками (имеются в оружейной мастерской): 1) отвести рукоятку назад до отказа и ввести в патронник шашку 0,065; придерживая за рукоятку, плавно подать затвор вперед: затвор с заметным усилием должен дойти до крайнего переднего положения (затвор кроет шашку 0,065); 2) таким же образом ввести в патронник шашку 0,075; в этом случае затвор не должен доходить до крайнего переднего положения даже при некотором нажиме на рукоятку (затвор не кроет шашку 0,075);

б) контрольным патроном: для поверки затворную раму поставить на боевой взвод; вставить в патронник поверочный патрон; удерживая рукоятку, освободить раму от боевого взвода и медленно отпускать ее до подхода затвора к шляпке патрона; затем ладонью правой руки подавать рукоятку вперед; при этом давлении боевые упоры должны развестись в стороны, а выбрасыватель заскочить за шляпку патрона; если боевые упоры не разойдутся в стороны и от значительного давления на рукоятку, то пулемет подлежит осмотру начальником боевого питания.

4. Поверить прицел и мушку:

а) прицельная планка не должна иметь бокового качания более 0,5 *мм*, не должна быть погнутой и должна надежно прижиматься пружиной к прицельной колодке; прицельная прорезь планки должна быть правильной формы; забоины и зазубрины не допускаются;

б) хомутик должен свободно передвигаться и прочно удерживаться в придании положении на зубцах прицельной планки: легкое качание хомутика не должно выводить переднюю грань его за-за черты на планке как вверх, так и вниз;

в) мушка не должна быть побита или погнута; она должна прочно удерживаться в своем навинтованном гнезде, не иметь шатания и свинчивания (проверить пальцами); основание мушки также не должно иметь шатания в пазах прилива.

Исправление прицела и мушки производится оружейным мастером.

5. Поверить действие магазинной защелки; поставить магазин на пулемет и убедиться в надежном закреплении его магазинной защелкой и в свободном отнимании при оттянутой защелке.

6. Наполнить веретенным маслом масленку приклада и смазать тем же маслом с помощью умеренно пропитанной тряпки все трущиеся и движущиеся части пулемета. Стрельба из пулемета при несмазанных трущихся частях и механизмах недопустима.

7. Поверить постановку пулемета на сошке: барашек должен быть крепко довернут; пулемет должен иметь свободное движение на сошке вместе с хомутом; застежка должна надежно удерживать ноги сошки в сложенном виде.

8. Поверить соединение спусковой рамы и затыльника со ствольной коробкой: оно должно быть плотное, без значительных зазоров и не допускать качания; чека затыльника должна надежно удерживаться на место, сцепление ее зуба с коробкою не должно нарушаться от сотрясения или от легких ударов рукою; приклад должен быть прочно привернут шурупами и не иметь качания.

9. Поверить соединение ствола со ствольной коробкой: ствол не должен иметь продольного движения при замкнутом замыкателе; при освобожденном замыкателе и отведенной в заднее положение затворной раме ствол должен без особых усилий выниматься из ствольной коробки; при поставленном на место стволе между правой плоскостью прилива газовой каморы и вырезом кожуха должен быть зазор не менее 1 *мм*; при постановке ствола на место замыкатель должен автоматически замыкать ствол[1].

Защелка, закрепляющая соединение ствола, должна энергично возвращаться в первоначальное положение после прекращения давления на нее пальцами руки, причем боковая ее плоскость должна при этом совпадать с поверхностью ствольной коробки.

---

[1] Замыкатель ствола у пулеметов первоначального изготовления не должен отвертываться или смещаться с придаваемого ему положения от сотрясения или легких ударов рукой по головке до тех пор, пока сосок головки замыкателя не будет выведен из соответствующей выемки для него в стенке коробки; заскакивание соска коробки в выемку должно сопровождаться щелканием.

Осмотр пулемета в разобранном виде

336. При осмотре пулемета в разобранном виде (одновременно с чисткой разобранного пулемета) следует тщательно осмотреть каждую часть.

Неисправные части тут же заменить запасными или отправить для исправления в оружейную мастерскую.

Неисправными признаются части, имеющие трещины, скрошение металла, износ рабочих частей, сорванную нарезку, погнутость, распатанность в соединениях, забоины и заусеницы.

337. В частности при осмотре отдельных частей обратить внимание.

1. Ствол: а) нет ли раздутия или погиба; б) нет ли излишней разношенности канала; в) нет ли забоин и растертости у дульного среза (сомнительный ствол отправить в оружейную мастерскую для обмера лекалами); нет ли значительного выгара металла в пульном входе; г) нет ли забоин и заусениц на кольцевых выступах ствола; д) прочно ли удерживается на стволе газовая камора; при давлении на нее из стороны в сторону она не должна иметь признаков перемещения в виде кругового шатания; попеременное давление пальцами правой руки на патрубок регулятора снизу вверх, а на гайку сверху вниз не должно вызывать продольного его перемещения; венчики патрубка и гайка регулятора должны плотно прилегать к соответствующим плоскостям газовой каморы; е) не погнута ли трубка регулятора и прочно ли он закреплен гайкой.

Задний обрез ствола не должен иметь следов наклепа металла, затрудняющих поступление патрона в патронник. Для поверки берется поверочный патрон, который должен при вертикальном положении ствола от собственного веса дойти до места. Стволы, у которых поверочные патроны входят в патронник с применением значительного усилия, не допускаются.

2. Ствольная коробка с кожухом: а) не сношены ли и не имеют ли осадки боевые уступы ствольной коробки; б) нет ли забоин и заусениц в пазах ствольной коробки; в) действует ли пружина отражателя и не скрошен ли его конец; г) не помят ли кожух; д) нет ли качания в месте соединения коробки с кожухом и совпадают ли метки на левой стенке коробки и кожуха в месте соединения; е) передвигается ли щиток в пазах коробки и удерживается ли на трении в придаваемых ему положениях; для поверки коробка ставится в вертикальное положение, а щиток поднимается вверх; с этого положения щиток не должен опускаться вниз от собственного веса.

3. Затворная рама с газовым поршнем: а) нет ли заусениц и забоин на ребрах; б) не сношен ли боевой взвод; в) не погнут ли стержень газового поршня и не качается ли он в раме; г) довернута ли до отказа головка поршня и вошел ли конец возвратной пружины в разрез головки.

Введенная в ствольную коробку затворная рама должна перемещаться взад и вперед без применения каких-либо усилий; при этом раструб газового поршня должен совпадать с патрубком регулятора.

Примечание. Возвратная пружина должна иметь не менее 55 витков; длина пружины не менее 29 см; растягивать пружину не следует, а заменять ее новой (запасной).

4. Затвор: а) нет ли забоин и заусениц на частях затвора; б) не развошена ли чашка для шляпки патрона; в) нет ли трещин или значительного выгара металла вокруг отверстия для выхода бойка ударника; г) не сносились ли концы боевых упоров; д) не скошен и не погнут ли боек ударника; е) пружинит ли выбрасыватель и не скошен ли его зацеп.

Боевые упоры затвора не должны иметь на плоскостях опорных концов следов глубокой осадки (уплотнения) металла и признаков скошенности. В случае, если при осмотре обнаружится хотя бы и незначительная скошенность на углах опорных концов боевых упоров, об этом должен быть поставлен в известность начальник боевого питания.

Боковые плоскости боевых упоров, поставленных на место, не должны быть выше боковых стенок затвора. Незначительно пониженное положение задних концов боевых упоров против нормального сведения их заподлицо с боковой поверхностью остова затвора недостатком не считается.

Для поверки вставляют на место сперва один упор (правый или левый), а другой накладывают верхним ребром на стенку затвора и вставленного упора и смотрят, не возвышается ли его боковая поверхность над поверхностью затвора. Затем вставляют на свое место другой упор (которым поверяли) и тем же способом поверяют его первым.

5. Затыльник с прикладом и спусковым механизмом: а) нет ли заусениц и забоин на ребрах; б) не качается ли прицел; в) не сношено ли шептало спуска.

6. Кроме того поверить, все ли части имеют тот номер, какой указан на ствольной коробке.

Боевой патрон и снаряжение магазинов

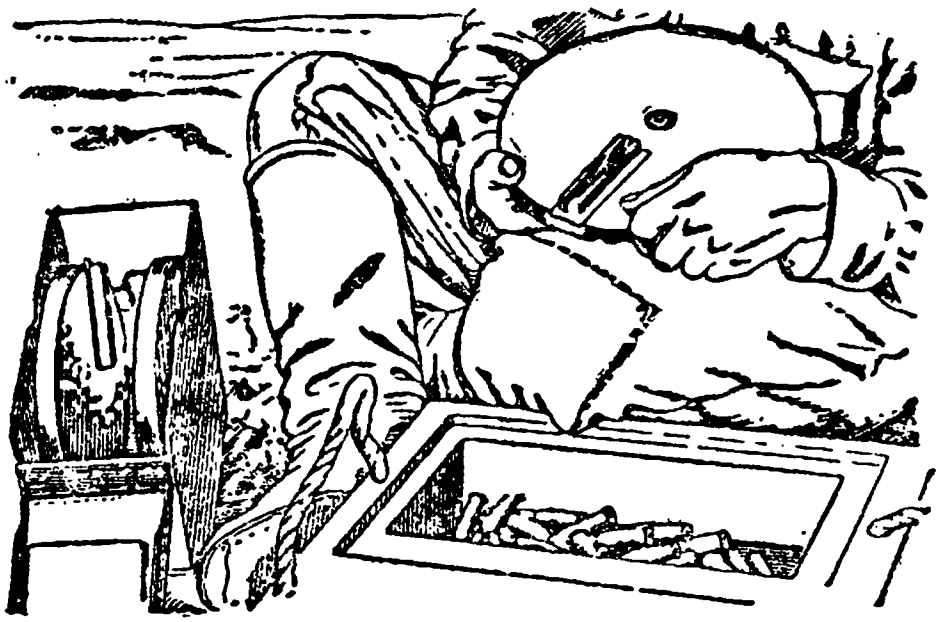
338. Стрельба из ручного пулемета производится теми же патронами, что и из винтовки. Описание патронов и правила их содержания даны в ст. 144—156.

339. Перед снаряжением магазинов:

а) осмотреть и отсортировать патроны; отбросить патроны со следующими недостатками: с трещинами и заусеницами на гильзах, помятые, с тонкой закраиной пляпки, с неисправными капсюлями (глубоко вставленные и покрытые зеленью); со слабо закерноваными, расплатанными или утопленными пулями, с зеленью на поверхности гильзы;

б) осмотреть магазины: а) нет ли заусениц или забоин на приемнике и не ослабли ли его заклепки; б) довинчен ли до отказа соединительный винт дисков; в) не погнут ли лоток; г) не поломаны ли зубья (магазин с поломанными зубьями не употреблять); д) достаточно ли заведена пружина и достаточен ли выход подавателя в окно приемника; е) не погнута ли палка зацепа.

340. Для снаряжения магазина патронами: упереть магазин во что-либо приемником кверху и от себя; взять в правую руку один патрон и зажать его в кулаке так, чтобы головка пули выходила



К ст. 340а.

над указательным пальцем примерно около 1 *см*; наложить большой палец на наружный неподвижный диск, а острие пули подвести снизу под внутренний диск и вставить его в ближайшую ячейку гребенки диска; вращая пулей внутренний (нижний) диск направо (по на-

правлению часовой стрелки), вывести подаватель из приемника, утопив его предварительно пальцем левой руки через окно приемника (рис. *а*); взять в левую руку 10—12 патронов и вкладывать их по одному в приемник пулями к ободу магазина, постепенно вращая внутренний (нижний) диск пулей в направлении часовой стрелки и последовательно перемещая острие пули в соседние ячейки гребенки диска; наружный (верхний) диск с приемником должен все время оставаться в одном положении — приемником от себя (рис. *б*).

К ст. 340*б*.

Примечание. Встречая затруднения при набивке магазина патронами, не следует применять излишних усилий: если внутренний (нижний) диск не поддается вращению пулей, его следует отпустить несколько раз подряд, пытаясь вновь повернуть; если это не поможет, то вынуть обратно из приемника последний патрон, повернуть внутренний диск так, чтобы против окна приемника прошла одна пустая ячейка, и затем, не отпуская диска, вложить в приемник 2 патрона подряд.

Для проверки действия магазина совместно с работой механизмов пулемета магазины снаряжаются 10—15 учебными патронами, присоединяются к пулемету и производится разряжание их отводом рамы назад при помощи руки; патроны из магазина в патронник должны поступать без заклинения.

Глава шестая

Справочные сведения по материальной части ручного пулемета

Глава имеет целью представить необходимые справочные сведения в отношении деталей ручного пулемета и принадлежности к нему — их устройства, названия и технического назначения. Дополнением к данной главе в отношении весовых и линейных данных ручного пулемета является приложение 1.

Содержание главы имеет исключительно справочный характер и заучиванию не подлежит.

Части пулемета

341. Ствол (рис.) с внутренним каналом и патронником, как у винтовки. Калибр канала ствола — 7,62 *мм*. В средней части снаружи — ребристая поверхность для лучшего охлаждения ствола при стрельбе; в передней части снизу — газовое отверстие, прикрытое снаружи навинченной и наглухо закрепленной на стволе газовой каморой; на дульной части — вырезы для ключа и винтовая нарезка для пламегасителя (надульника).

К ст. 341.

На заднем конце — прерывчатые кольцевые выступы для соединения со ствольной коробкой и выемка для замыкания ствола. На заднем обрезе — две выемки: нижняя для входа выбрасывателя и верхняя для досылателя затвора.

На дульный конец ствола навинчен короткий раструб — пламегаситель. Пламегаситель закрепляется на стволе ключом, для чего на заднем конце его сделаны по бокам срезы.

Примечание. При отсутствии пламегасителя для предохранения винтовой нарезки на дульном конце ствола на него навинчивается предохранительная муфта.

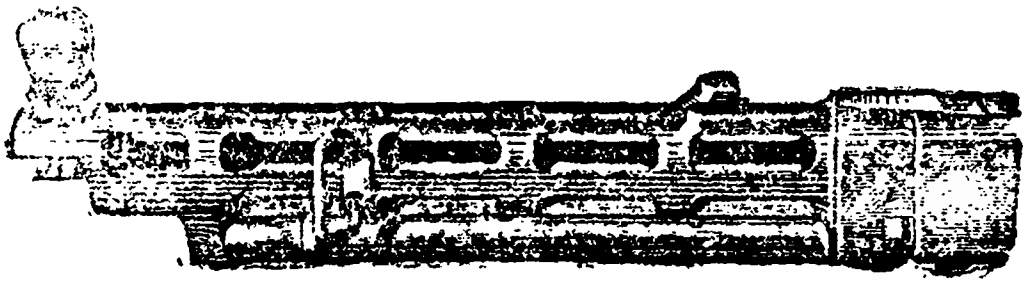
342. Газовая камора (рис. *а*) навинчена и закреплена на стволе. На передней стенке каморы — чашка, надеваемая на передний конец кожуха для устранения качания ствола. На задней

стенке — сосок для закрепления регулятора в определенном положении.

Регулятор (рис. *б*) вставлен сзади в канал газовой каморы и закреплен спереди гайкой с разрезной чекой. Он имеет глухой продольный канал с двумя сквозными дырами диаметром в 3 и 4 *мм*. Для установки в определенном положении дыры обозначены соответствующими цифрами, набитыми на кольцевом пояске, и выемками на нем для соска газовой каморы.

К ст. 342*а*. К ст. 342*б*.

343. Кожух (рис.) состоит из двух соединенных между собой труб; верхняя труба служит для помещения ствола, а нижняя, меньшего диаметра, — для направления газового поршня и возвратной пружины. На задней части сверху — упор для магазина; сбоку — антабка для ремня; спереди снизу — вырез для помещения газовой каморы. На верхней трубе кожуха — продольные вырезы — для лучшего обмена воздуха вокруг ствола.



К ст. 343

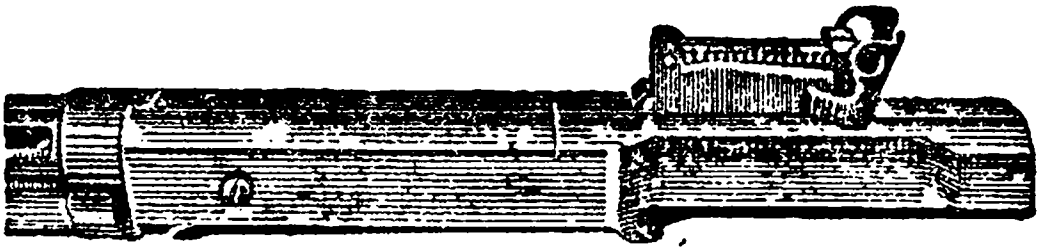
На переднем конце кожуха сверху — прилив с пазами; на него садится основание мушки с двумя предохранительными щеками; при помощи винта основание мушки может передвигаться по пазам прилива.

Мушка выничена в основание.

344. Ствольная коробка (рис. *а*) внутри имеет: продольные пазы для движения затворной рамы и затвора; в средней части — боевые уступы для боевых упоров затвора; в передней части — прерывчатые кольцевые выступы

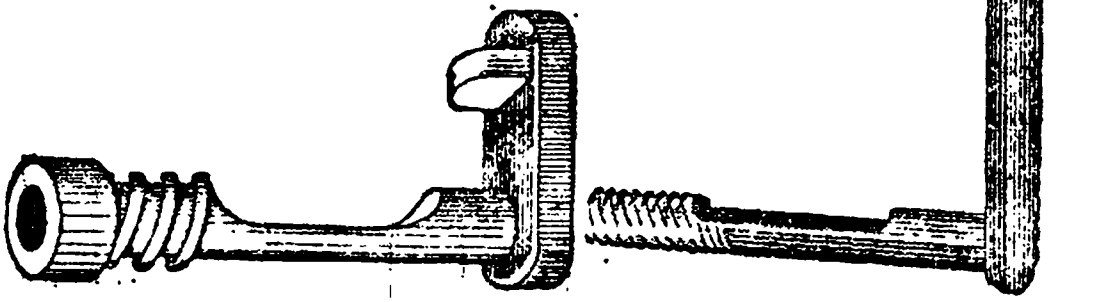
для соединения со стволом; в задней части — пазы для соединения с затыльником.

Сверху и снизу коробки — окна: верхнее для приемника магазина, нижнее для выбрасывания гильз; верхнее окно закрывается



К ст. 344а.

щитиком. По бокам в передней и задней части — дыры передние для замыкателя ствола (рис *б*), задние для чеки затыльника (рис. *в*). Снизу в передней части ствольная коробка имеет два прилива с выемками для опорной муфты; снизу в средней части крючки для закругленных выступов спусковой рамы. Снаружи сверху на ствольной коробке укреплен прицел; внутри под прицелом отражатель с пружиной и магазинная защелка.



К ст. 344б.

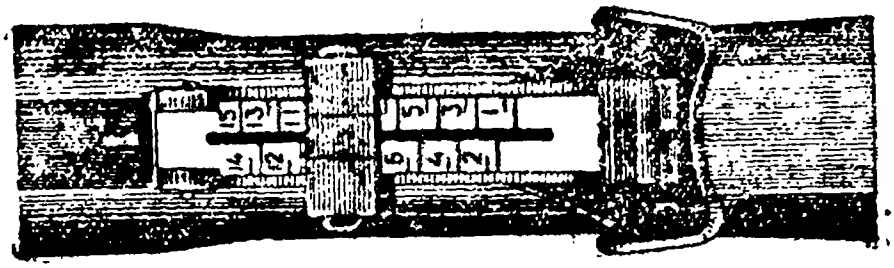
К ст. 344в

345. Прицел (рис.) состоит из: а) прицельной колодки; б) прицельной планки с хомутиком; в) прицельной пружины.

Прицельная колодка наглухо укреплена на ствольной коробке.

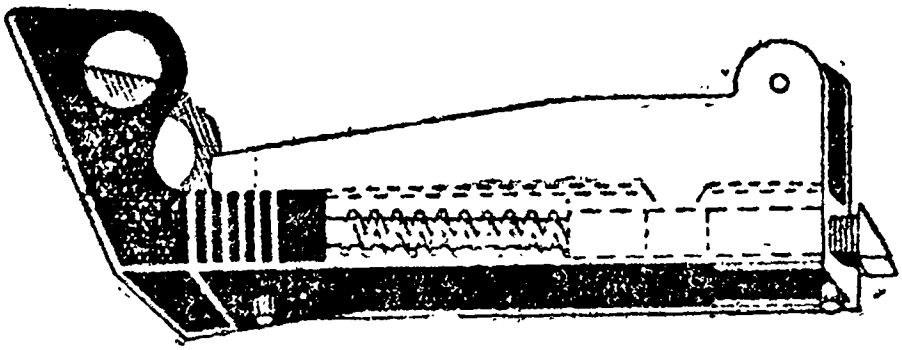
Прицельная планка укреплена в ушках прицельной колодки осью-шпилькой и удерживается в приданном положении прицельной пружиной. На наружной стороне планки нанесены деления с цифрами. На ребрах планки — зубцы для удержания прицельного хомутика в приданном ему положении.

Прицельный хомутик надет на прицельную планку; хомутик снабжен двумя защелками с пружинами для удержания хомутика в приданном положении.



К ст. 345.

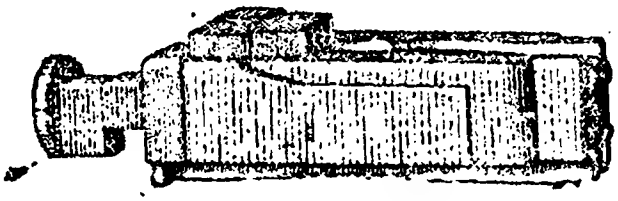
346. Магазинная защелка (рис.) укреплена внутри прицельной колодки и имеет спереди вацеп для удержания магазина, а сзади — рукоятку для отвода защелки в виде выступов с насечкой и с предохранительными щеками для защиты прицельной планки.



К ст. 346.

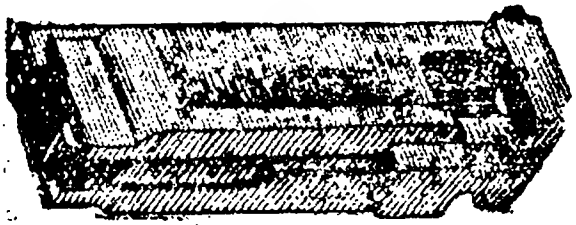
Защелка удерживается в переднем положении пружиной, помещенной внутри прицельной колодки.

347. Затвор (рис. *а*) состоит из: остова, ударника и двух боевых упоров.



К ст. 347*а*.

Остов затвора (рис. *б*): на переднем обрезе остова — чашка для шляпки патрона и дыра для выхода бойка ударника; снизу в передней части — паз для выбрасывателя с его пружиной; сзади — выступ для соединения с рамой; сверху —



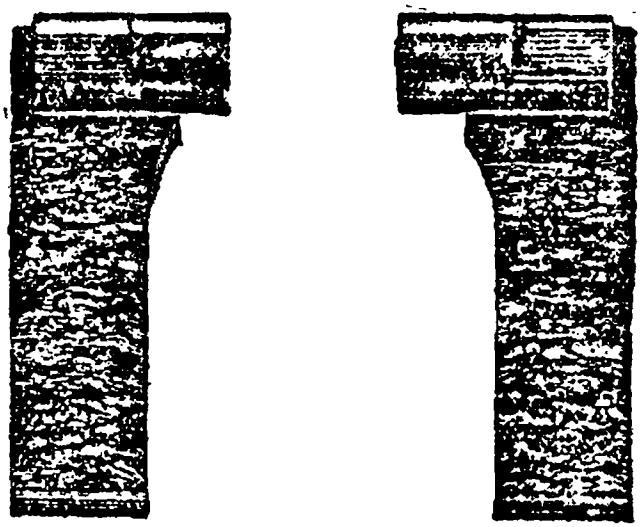
К ст. 347*б*.

К ст. 347*в*.

досылатель с пазом для отражателя. С обеих сторон остова имеются выемы для боевых упоров и вырезы для выхода утолщенной части ударника.

Внутри остова — канал для ударника.

Ударник (рис. *в*) на задней части имеет шляпку и боковые вырезы для соединения с затворной рамой и утолщение для раздвигания боевых упоров затвора. В средней части — срезы для внутренних выступов боевых упоров.

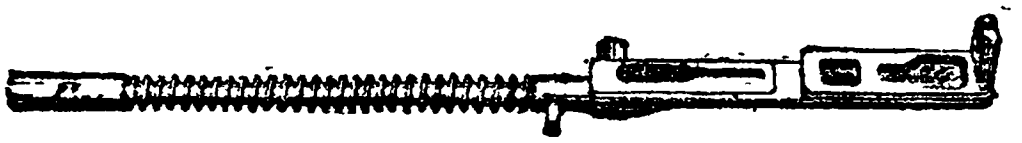


К ст. 347*г*.

Боек отдельный, вставлен в ударник и закреплен шпилькой.

Боевые упоры (рис. *г*) помещаются в боковых выемах остова затвора; с внутренней стороны они имеют выступы для раздвигания и сведения упоров при запирании патронника.

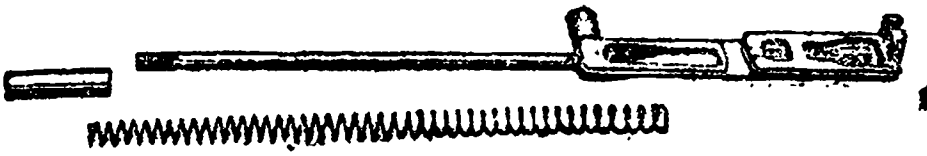
348. Затворная рама (рис.) передним концом соединена со стержнем газового поршня; на заднем конце — стойка с вырезом для ударника; справа — рукоятка; в передней части — окно для выбрасывания гильзы; в задней части сверху — две



К ст. 348.

выемки: передняя для облегчения, задняя для помещения выступов боевых упоров и остова затвора; снизу — паз, образующий боевой взвод.

349. Газовый поршень (рис. *а*) состоит из стержня, соединенного с затворной рамой, и головки с раструбом, навинченной на передний конец стержня. На стержень надеты воз-



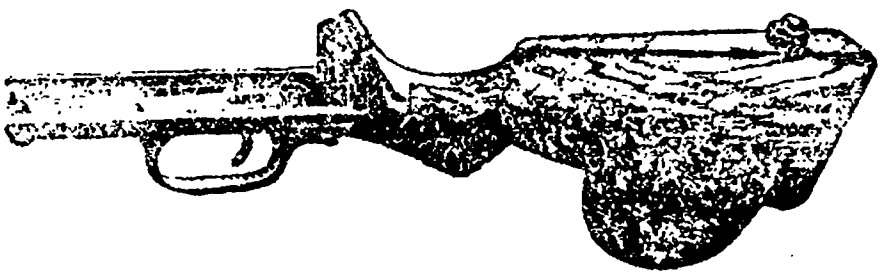
К ст. 349*а*.

К ст. 349*б*.

вратно-боевая пружина и опорная муфта для упора заднего конца возвратно-боевой пружины.

Опорная муфта (рис. *б*) имеет хвост и выступы для соединения со ствольной коробкой.

350. Затыльник со спусковой рамой и прикладом (рис. *а*). На задней стенке затыльника — пазы для соединения со ствольной коробкой и дыра для замыкающей чеки.

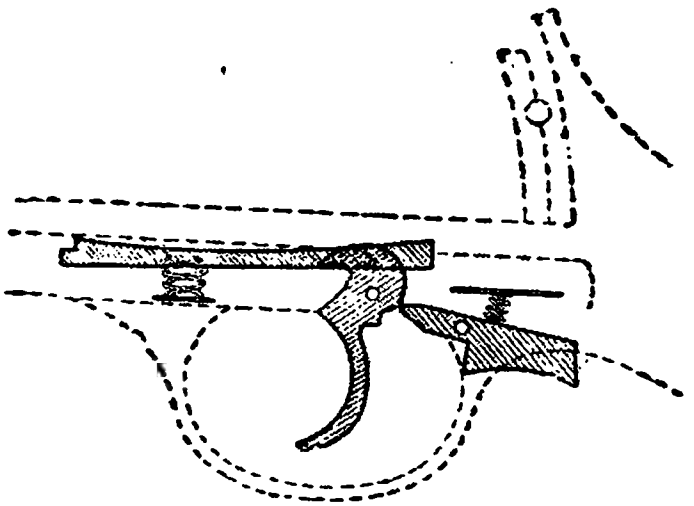


К ст. 350*а*.

На переднем конце спусковой рамы — закругленные выступы для соединения с крючками ствольной коробки; снизу — спусковая скоба.

Спусковой механизм (рис. *б*) помещен в спусковой раме. Он состоит из спускового рычага с пружиной, спускового крючка и предохранителя с пружиной[1].

Приклад прикреплен шурупами к затыльнику; слева — антабка; внутри — масленка, завинтованная пробкой с кисточкой; снизу — канал для подъемника.



К ст. 350б.

351. Сошка (рис.) служит при стрельбе упором; имеет хомут, верхняя часть которого откидная и скрепляется с нижней с помощью винта с барашком; в нижней части хомута — паз, по которому скользит основание сошки.

Основание сошки имеет две пары ушков, к которым винтами прикреплены ноги.

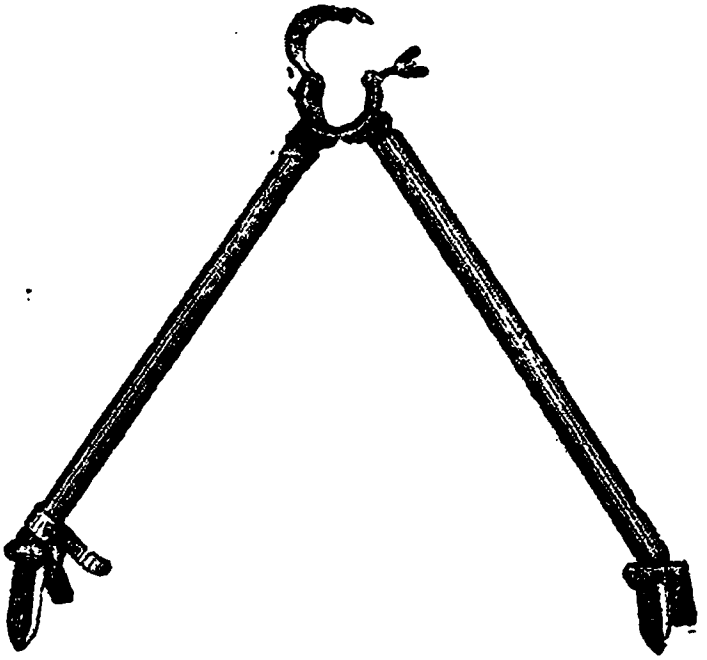
На ногах — сошники с ограничителями. В сложном виде ноги удерживаются пружинной застежкой, надетой на левую ногу сошки.

352. Магазин состоит из наружного (нижнего) и внутреннего (верхнего) дисков (рис. *а*).

---

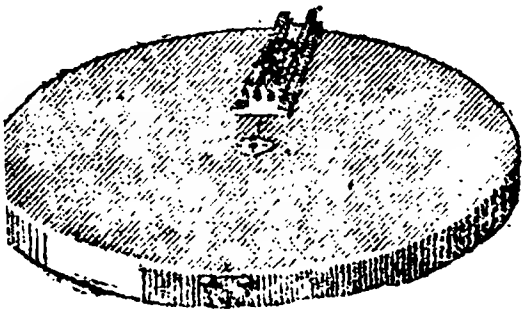
[1] В пулемете последних выпусков спусковой механизм снабжен переводчиком, который состоит из: а) рычага переводчика, пропущенного через спусковой крючок; б) движка с пружинкой, помещенного в пазу спускового рычага, и в) разобщителя с пружинкой, помещенного с правой стороны головки спускового крючка на одной с ним оси.

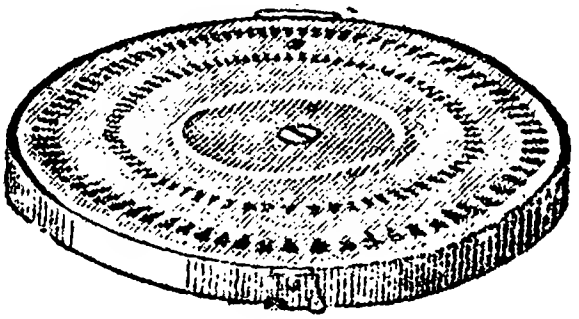
Нижний диск (рис. *б*) имеет снаружи приемник для очередного патрона, на ободе — вилку для постановки магазина на пулемет и загнутую пластинку для предупреждения переска-



К ст. 851.

шивания верхнего диска; внутри: а) втулку для соединения с верхним диском; втулка имеет зарез для конца заводной пружины и канал двух диаметров: больший для входа втулки верх-





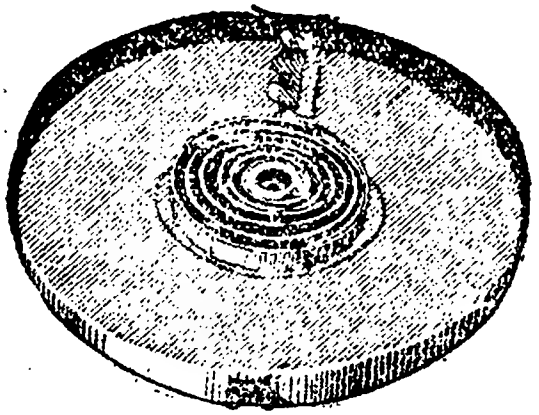
К ст. 852*а*.

него диска и меньший, навинтованный, для соединительного винта дисков; б) обруч для помещения заводной пружины; в) лоток для направления патронов из магазина в приемник.

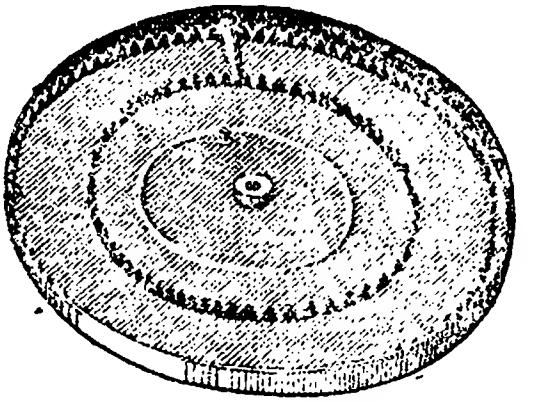
Верхний диск (рис. *в*) внутри имеет: а) два ряда зубьев для размещения патронов; б) накладку для закрывания отвер-

стий диска; в) втулку с дырой для соединения с наружным диском; г) стойку для соединения с заводной пружиной; д) подаватель заводной пружины в виде гильзы, прикрепленный к диску винтом; он ограничивает раскручивание заводной пружины при израсходовании патронов.

Заводная пружина подает патроны к окну приемника, вращая внутренний диск. Одним своим концом она соединена с неподвижной втулкой нижнего диска, а другим, имеющим петлю, — со стойкой верхнего диска.



К ст. 352*б*.



К ст. 352*в*.

Приемник служит для помещения очередного патрона; внутри имеет: полозки и скосы для направления патрона в патронник, вырезы для прохода гребня остова затвора и глубокий вырез в задней части для входа отражателя; в передней части — выступ со срезом для скольжения пули при подаче патрона в патронник. Приемник сзади оканчивается выступом, за который заскакивает магазинная защелка при постановке магазина на пулемет.

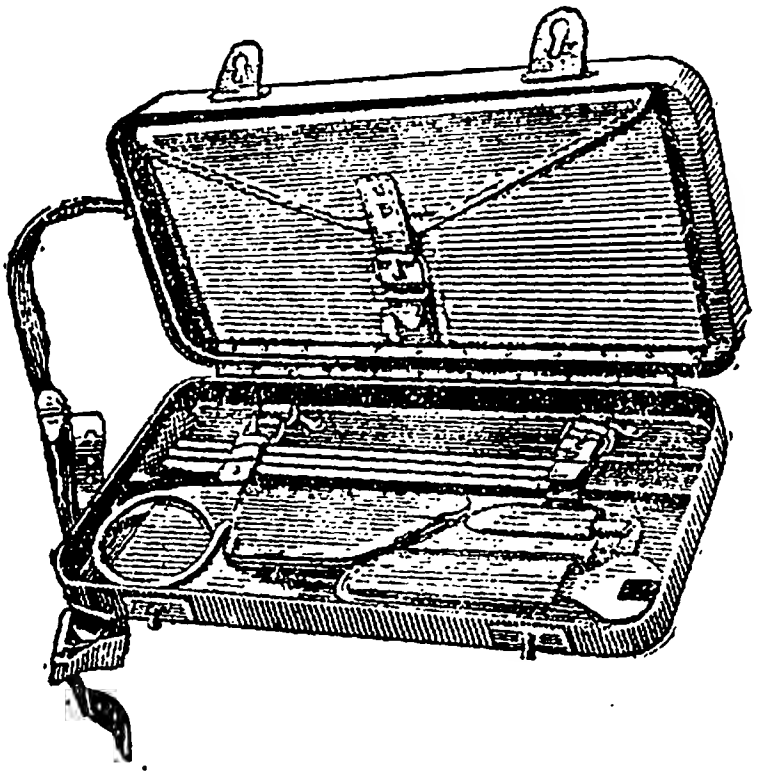
Принадлежность

353. На каждый ручной пулемет положено иметь принадлежность для разборки, сборки, сбережения, чистки и других надобностей по уходу за пулеметом. Принадлежность должна всегда находиться при пулемете, для чего она собрана в специальную коробку-сумку (рис. *а*).

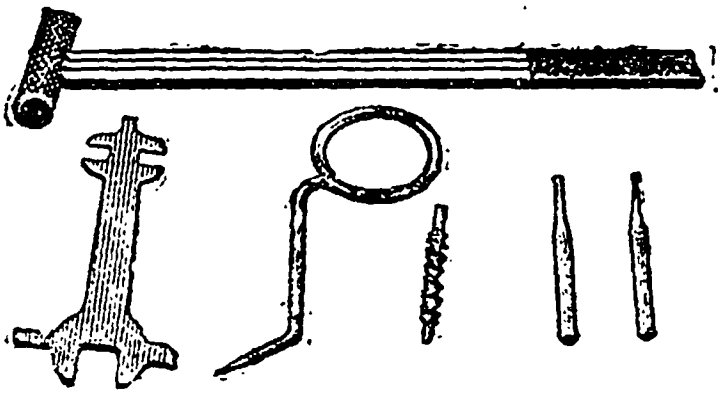
К принадлежности относятся (рис. *б*):

а) составной шомпол для чистки и протирания канала ствола и для выталкивания в случае надобности засевшей в патроннике гильзы или патрона;

б) ключ-отвертка для разборки, сборки и ухода за пулеметом с соответствующими вырезами для ствола, гайки регулятора и для



К ст. 353*а*.

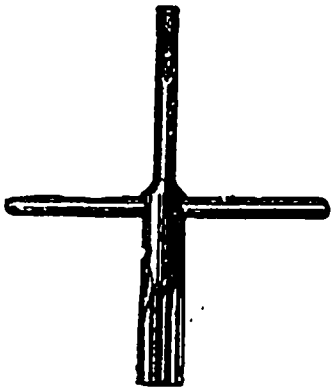


К ст. 353*б*.

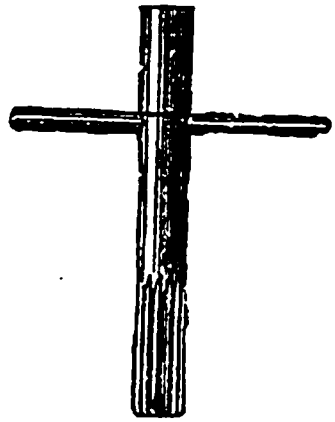
пламегасителя, с гнездом для ввинчивания и вывинчивания мушки, с обыкновенным лезвием для винтов и с особым лезвием для гайки замыкателя ствола;

в) коленчатая протирка с щетинной щеточкой для протирания и чистки патронника без разборки пулемета через верхнее окно ствольной коробки;

г) прибор для прочистки газовых путей (рис. *в* и *г*).

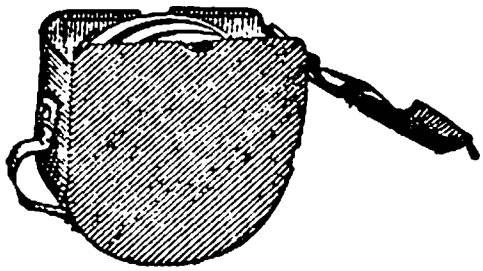


К ст. 353*в*.

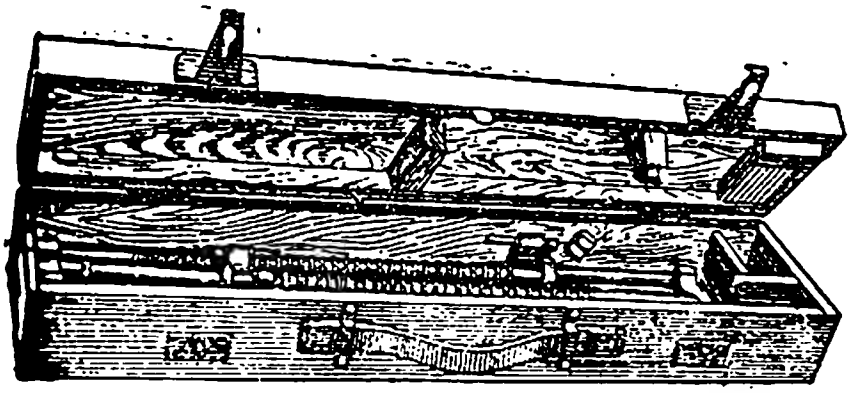


К ст. 353*г*.

354. Кроме принадлежности для ухода за пулеметом, на каждый пулемет полагается боевой комплект магазинов и запасных стволов, а также запасных частей на случай замены.



К ст. 354*а*.



К ст. 354*б*.

К ст. 354*в*.

Магазины — по 6 шт. на пулемет — хранятся и переносятся в специальных коробках (рис. *а*) по 3 магазина в каждой.

Запасные стволы — по два на пулемет — хранятся и переносятся в специальных коробках (рис. *б*).

Для хранения и переноски самого пулемета положен брезентовый чехол (рис. *в*).

Глава седьмая

Приемы стрельбы из пулемета

Глава имеет целью дать точные указания в отношении правильного выполнения приемов стрельбы из ручного пулемета как в процессе учебы, так и в боевой обстановке.

Изготовка

355. Основное положение для стрельбы из ручного пулемета „лежа с сошки". При наличии глубокого окопа или удобного закрытия возможна также стрельба с сошки и из других положений — „с колена", „сидя" и „стоя". Во всех случаях изготовки необходимо стремиться уменьшить видимость со стороны противника пулемета и обслуживающих его пулеметчиков (применение к местности и маскировка) в целях уменьшения потерь от неприятельского огня.

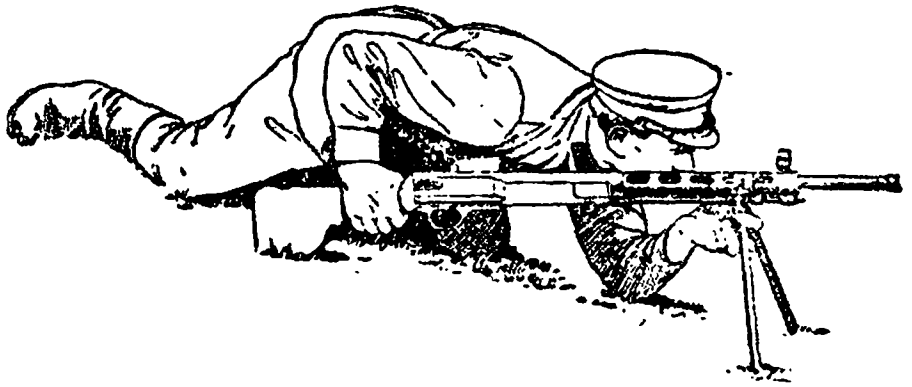
К ст. 357.

356. Для стрельбы с сошки желательно выбрать такое место, чтобы было возможно ровно установить пулемет и удобно расположиться за ним наводчику.

357. Приближаясь к месту, намеченному для стрельбы, наводчик должен держать пулемет наготове для установки, а именно: ноги сошки должны быть освобождены и опущены вниз, а ограничители на них повернуты поперек; правой рукой наводчик держит пулемет за шейку приклада, а левой — под кожухом у сошки (рис.); при длинной перебежке ремень закидывается на левое плечо наводчика.

358. Установка пулемета для стрельбы (занятие огневой точки) производится по команде „пулемет, к бою". Наводчик должен иметь достаточный навык и глазомер для быстрой и правильной

установки пулемета как с разбега открыто, так и особенно скрытно и неожиданно для противника, выдвигаясь ползком из укрытия на заранее намеченную точку (рис. *а*). Занимая место для стрельбы (огневая точка), наводчик опускает пулемет в направлении на цель, опирая концы сошки и угол приклада в землю; мякотью



К ст. 358*а*.

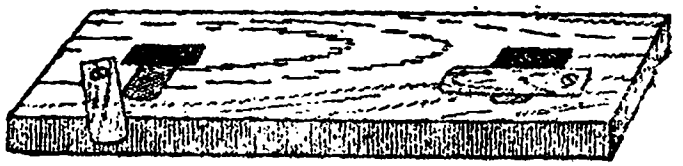
ладони нажимает сверху на кольцо сошки, а при скрытном занятии огневой точки нажимает руками непосредственно на ноги сошки и утапливает сошники до упора ограничителей в землю; большим пальцем левой руки сдвигает вперед до отказа щиток верхнего окна короба и затем ложится за пулеметом лицом к цели, поддерживая левой рукой приклад снизу.

К ст. 358*б*.

Положение корпуса наводчика за пулеметом должно быть под небольшим углом к направлению пулемета на цель (полуоборот вправо); ноги свободно протянуты и слегка раскинуты; ступни ног развернуты носками наружу; локоть левой руки выступает вперед, кисть руки под выступом приклада; правая рука свободна для заряжания пулемета (рис. *б*)

Помощник наводчика ложится укрыто с правой стороны наводчика и несколько сзади, примерно на расстоянии вытянутой руки, лицом к цели и подготавливает магазин.

359. Устойчивость пулемета при стрельбе в большей мере зависит от правильной установки сошки и надежного укрепления сошников в грунте. Пулемет должен стоять на сошке без перекашивания; при необходимости перенести огонь на новую цель в новом направлении, если такой перенос заметно перекашивает положение пулемета на сошке, сошку следует переставить в новом направлении стрельбы (выполняется помощником наводчика по указанию последнего).



К ст. 359.

Сошники должны быть достаточно (до упора ограничителей) углублены в грунт и прочно удерживаться в нем. Лучшим грунтом для установки пулемета является твердая, покрытая дерном почва. При необходимости установки пулемета на жестком грунте (мерзлая или каменистая почва) следует перед установкой пулемета сделать киркой углубления в грунте для сошников. При установке пулемета на рыхлом и слабом грунте (снег, песок) полезно употреблять специальные деревянные подставки (рис.) с отверстиями для сошников (доска толщиной 3—4 *см*, длиной 45—50 *см* и шириной 12—15 *см*), укрепленные в грунте колышками, или перевернутый дном вверх патронный ящик, утопленный в грунте заподлицо с поверхностью грунта.

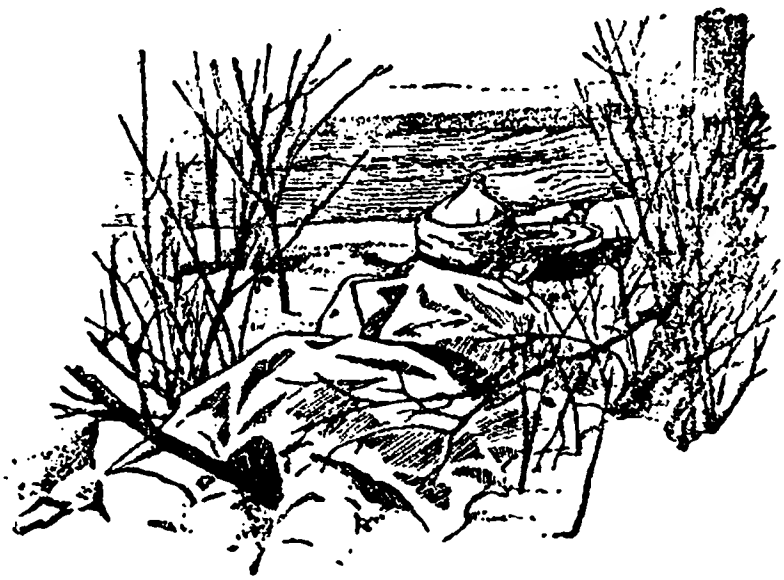
360. При изготовке для стрельбы из-за высокого укрытия (например из окопа поверх бруствера) сошки пулемета следует утапливать в землю настолько, чтобы пулемет почти лежал на укрытии (бруствере). При расположении за небольшим укрытием (бугорок, кочка и т. п.) сошку следует ставить позади укрытия так, чтобы поверх него был виден со стороны противника только ствол пулемета.

361. Наводчик, заняв свое место за пулеметом, путем пробной навсдки в разные точки прицеливания по высоте и по фронту проверяет удобство действия пулеметом и правильность постановки сошки. Для удобства действия пулеметом необходимо: а) чтобы корпус наводчика во время прикладки и прицеливания

опирался свободно и равномерно на оба локтя; б) чтобы при прицеливании не чувствовалось напряжения шеи из-за вытягивания ее или из-за откидывания головы назад; в) пулемет должен свободно вращаться во все стороны, не увлекая за собой сошку и не вывертывая сошники из земли. В случае надобности наводчик приказывает помощнику изменить положение сошки или подготовить упор для локтей.

362. Изготовка для стрельбы с упора (без сошки) возможна во всех положениях при наличии подходящего упора. Упор не должен быть жестким (камень, дерево), так как жесткий упор не дает устойчивости пулемету и может повредить наружные части его; излишне мягкий и зыбкий упор (сыпучий песок, рыхлый снег) также неудобен, так как пулемет на нем будет неустойчив. Лучшим упором является твердая, покрытая дерном почва. В случае необходимости использовать жесткий упор (пень, дерево, забор, подоконник) его следует предварительно перекрыть чем-либо (кусок дерна, скатка шинели, мешок с песком или опилками и т. п.).

363. При изготовке для стрельбы с упора пулемет должен лежать на упоре так, чтобы последний не мог мешать работе механизмов при стрельбе, для чего: пулемет кладется на упор задней частью кожуха так, чтобы ствольная коробка оставалась позади упора; нижнее окно коробки должно быть свободно и достаточно высоко поднято над землей; упор не должен мешать движению затворной рамы и рукоятки; ноги сошки или свободно висят спереди упора, если упор высокий, или же сошка совсем отнимается от пулемета, если упор низок (рис.).



К ст. 363.

364. Наводчик и помощник приспособляются к упору по своему усмотрению, как удобнее для стрельбы и маскировки; если упор представляет в то же время закрытие, то они располагаются к нему возможно ближе.

Присоединение магазина и заряжание

365. Для присоединения магазина и заряжания пулемета (команда „заряжай"):

помощник наводчика подает наводчику магазин вилкой вперед, а окном приемника вниз и назад;

наводчик: а) правой рукой оттягивает назад рукоятку затворной рамы; б) приняв от помощника магазин, ставит его на пулемет, для чего направляет вилку магазина в пазы упора на заднем конце кожуха и легким нажимом сверху осаживает вниз заднюю часть магазина до захвата его выступа защелкой (рис.);

К ст. 365.

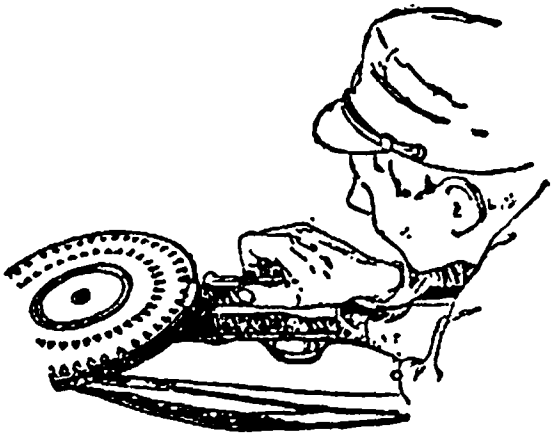
в) устанавливает переводчик на нужный вид огня, сдвигая его рычаг в правое положение для одиночных выстрелов или в левое положение для автоматического огня.

Примечания: 1. Осаживание магазина должно происходить без излишнего усилия и без ударов по магазину; если под легким нажимом магазин не осаживается до защелки, наводчику следует отнять магазин и проверить, сдвинут ли вперед до отказа щиток верхнего окна короба и правильно ли положение очередного патрона в приемнике.

2. Пулеметы первоначального изготовления не приспособлены для стрельбы одиночными выстрелами из магазина; в случае надобности вести огонь одиночными выстрелами из такого пулемета помощник наводчика подает наводчику патроны по одному, извлекая их, если нужно, из магазина; наводчик отводит рукоятку затворной рамы назад и, приняв от помощника патрон, вводит его в патронник рукой через верхнее окно короба.

Установка прицела

366. Для установки прицела на определенное деление нужно: опирая пулемет углом приклада в землю и поддерживая его под прикладом левой рукой, большим и указательным пальцами правой руки сжать защелки прицельного хомутика, продвинуть последний по прицельной планке до совмещения передней грани хомутика с нужным делением прицельной планки и освободить защелки (рис.).



К ст. 366.

367. Деления на прицельной планке нанесены через каждую сотню метров и обозначены цифрами без нулей; каждая цифра относится к длинной черточке, нанесенной под ней. Короткие промежуточные черточки означают полусотни метров.

Прикладка и прицеливание

368. Для наводки пулемета в цель следует:

а) не отрывая локтей от земли, правой рукой без напряжения взяться в обхват за шейку приклада так, чтобы средним пальцем прижать кверху выступ предохранителя а вытянутый указатель-

К ст. 368*а*.

ный палец пропустить в спусковую скобу; левой рукой приподнять приклад снизу и плотно вставить его в правое плечо; при этом локоть левой руки, выставленный вперед, должен иметь надежный упор в грунт, а локоть правой руки также не должен отрываться от земли (рис. *а* и *б*);

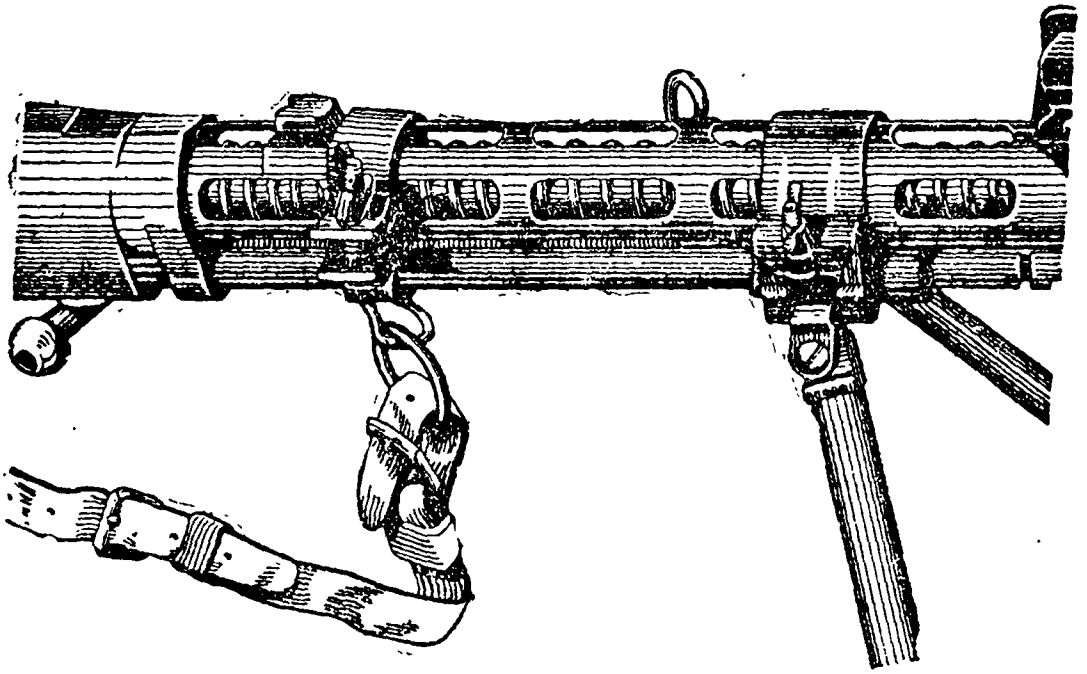
б) глядя правым глазом через прорезь прицела на вершину мушки, движением плеча и приклада, не сваливая пулемета, направить его так, чтобы луч зрения (линия прицеливания) проходил через вершину мушки, помещенную в середине прорези прицела и вровень с ее краями, и упирался бы в точку прицеливания.

К ст. 368*б*.

Примечания: 1. Допускается прикладка и прицеливание с левого плеча и с левого глаза.

2. Если по физическим особенностям стрелок не может закрывать отдельно одного глаза, то допускается прицеливание при обоих открытых глазах, но при этом неприцеливающийся глаз не должен смотреть на прорезь и мушку, а должен быть направлен прямо в цель.

369. Надежность прикладки и устойчивость пулемета при стрельбе в значительной мере обеспечиваются использованием для прикладки погонного ремня. Для этого обычный пулеметный



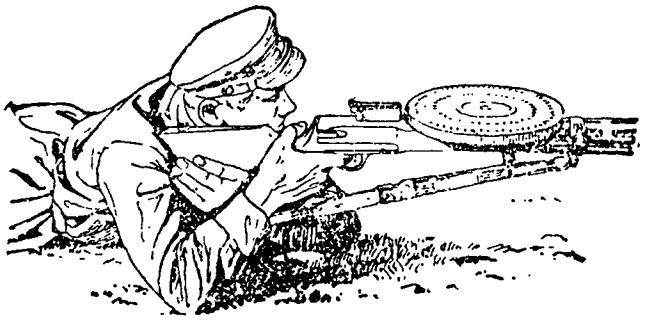
К ст. 369*а*.

ремень должен иметь на заднем свободном конце петлю для надевания на правую ногу (ступню) наводчика; передний конец ремня должен быть закреплен не за боковую верхнюю антабку пулемета, а за дополнительную антабку, укрепленную снизу кожуха между ногами сошки или на добавочной обойме, надетой на кожух впереди магазинного упора (рис. *а*).

При пользовании ремнем необходимо соблюдать следующее:

а) длина ремня должна быть пригнана для каждого наводчика индивидуально с таким расчетом, чтобы при свободно протянутой ноге ремень давал полное натяжение и обеспечивал надежную прикладку (приклад должен плотно удерживаться в плече без помощи рук);

б) натянутый ремень не должен сваливать или вывертывать пулемет в сторону: ремень должен быть натянут снизу пулемета и точно в направлении его (рис. *б*).



К ст. 369*б*.

Правильное натяжение ремня при прикладке регулируется положением правой ноги наводчика; при этом положение самого наводчика за пулеметом может быть более прямым в отношении цели (без полуоборота).

Производство стрельбы

370. Для производства автоматической стрельбы из ручного пулемета (команда „огонь") нужно: удерживая пулемет наведенным в цель и приклад плотно вставленным в плечо, а предохранитель прижатым, плавно нажать на спусковой крючок указательным пальцем и не отпускать его, пока нужен огонь.

Чтобы приостановить стрельбу, достаточно выпрямить указательный палец и освободить спусковой крючок; стрельба прекратится, но пулемет останется заряженным и готовым к продолжению стрельбы, для чего достаточно, исправив наводку, снова нажать пальцем на спусковой крючок.

371. Стрельбу из ручного пулемета вести очередями от двух до шести выстрелов, делая после каждой очереди приостановки (для поверки и восстановления точной наводки) коротким отпусканием спускового крючка без нарушения прикладки.

372. Для большей устойчивости пулемета при стрельбе сошка должна стоять поперек направления пулемета без перекоса отвесно или с некоторым наклоном назад, для чего наводчику следует при стрельбе подавать пулемет левой рукой или натяжением ремня на себя, крепко удерживая приклад в плече. Правая рука не должна участвовать в удержании пулемета, обхватывая лишь без напряжения кистью шейку приклада.

373. Перенос огня с одной цели на другую производится: а) по дальности (по высоте) — раздвиганием и сдвиганием локтей; б) по фронту — подаванием плеча или корпуса в сторону.

374. Если при значительном переносе огня по фронту приходится переставлять сошку, то наводчик отнимает приклад от плеча, освобождает предохранитель и, не выпуская пулемета из рук, занимает новое положение по направлению на цель; в то же время помощник наводчика переставляет сошку, придавая ей направление поперек пулемета и утапливая сошники в землю до упора.

375. Чтобы перейти от автоматической стрельбы к стрельбе одиночными выстрелами, следует:

а) при пулемете, снабженном переводчиком, не снимая магазина и не опуская приклада, освободить спусковой крючок и предохранитель и передвинуть указательным пальцем правой руки рычаг переводчика вправо;

б) при пулемете, не имеющем переводчика, освободить спусковой крючок, опустить пулемет прикладом на землю и, оттянувши назад магазинную защелку, снять магазин; после этого заряжать пулемет отдельными патронами, вводя их в патронник рукой через верхнее окно короба, оттянув предварительно рукоятку затворной рамы назад.

Каждый отдельный выстрел производить так же, как при стрельбе из винтовки, тщательно прицеливаясь и плавно нажимая на спусковой крючок.

376. Для перехода от стрельбы одиночной к стрельбе автоматической: а) в пулеметах с переводчиком, приостановив стрельбу, передвинуть рычаг переводчика влево и продолжать огонь; б) при пулемете без переводчика оттянуть назад рукоятку затворной рамы, поставить магазин и продолжать стрельбу.

Прекращение огня и восстановление готовности к стрельбе

377. Для временного прекращения огня следует: прекратить нажатие на спусковой крючок, снять правую руку с шейки приклада и опустить приклад углом на землю.

378. Для восстановления готовности к стрельбе: а) взяться правой рукой за шейку приклада, прижав средним пальцем предохранитель, а указательный пропустив в спусковую скобу; б) левой рукой поднять приклад от земли и вставить его в плечо; в) натянуть ремень при пользовании им.

379. Для разряжания пулемета (команда „разряжай“) наводчик: а) отняв правую руку от шейки приклада, левой рукой опускает приклад на землю; б) оттягивая назад магазинную защелку, снимает магазин и передает его помощнику; в) взявшись правой рукой за шейку приклада, нажимает средним пальцем на выступ предохранителя и спускает ударник; г) закрывает щитиком окно ствольной коробки, сдвинув его назад до отказа.

Примечание. Если разряжание производится по израсходовании всего магазина и рукоятка затворной рамы оказалась в переднем положении то, после снятия магазина в целях предосторожности (стрельба могла остановиться на осечке) следует оттянуть рукоятку назад и спустить ударник.

Глава восьмая

Правила ведения огня из ручного пулемета в бою

Глава имеет целью дать подробные и точные указания по ведению огня из ручного пулемета в бою и правила стрельбы из него по различным боевым целям в разнообразных условиях обстановки.

Общие указания

380. Техника боевого применения ручного пулемета и правила ведения огня из него при обстреливании различных целей в разнообразных условиях боевой обстановки определяются его боевыми и баллистическими свойствами.

381. Балистические свойства ручного пулемета вообще мало разнятся от балистических свойств винтовки. Траектория каждой отдельной пули, выпущенной из ручного пулемета, определяется теми же законами и находится в зависимости от тех же причин, что и при стрельбе из винтовки.

Но при стрельбе из ручного пулемета *очередями* наводка его не остается неизменной и однообразной для каждой выбрасываемой пули, а с каждым новым выстрелом более или менее изменяется по сравнению с первоначальной; поэтому при автоматической стрельбе из ручного пулемета рассеивание выстрелов всегда будет несколько больше, чем при стрельбе из винтовки.

Однако, принимая во внимание мощность пулеметного огня и характер свойственных ему боевых целей, такое увеличенное рассеивание не только не умаляет боевого значения ручного пулемета, но во многих случаях является даже выгодным, например при неточном определении расстояния до цели, при обстреливании групповой цели, разбросанной на небольшой площади, и т. п.

382. При стрельбе *нормальными очередями* (4—6 патронов) сердцевина рассеивания выстрелов из ручного пулемета округленно (в *средних* цифрах) для отличного наводчика имеет следующие размеры:

Расстояние (в м)	Размеры сердцевины рассеивания (в м)		
	По высоте	По ширине	В дальности
100	0,17	0,17	155
200	0,35	0,35	160
300	0,50	0,50	145
400	0,65	0,65	135
500	0,85	0,85	120
600	1,10	1,05	115
700	1,35	1,25	105
800	1,60	1,45	95
900	1,85	1,65	85
1 000	2,10	1,85	70

383. При стрельбе *короткими очередями* (2—3 патрона) огонь пулемета становится более кучным и сердцевина рассеивания соответственно уменьшается.

Расстояние (в м)	Размеры сердцевины рассеивания (в м)		
	По высоте	По ширине	В дальности
100	0,13	0,13	115
200	0,25	0,25	125
300	0,40	0,40	115
400	0,50	0,50	105
500	0,65	0,65	95
600	0,85	0,80	85
700	1,05	0,95	80
800	1,25	1,10	70
900	1,45	1,25	65
1 000	1,65	1,40	60

384. Стрельба одиночными выстрелами из ручного пулемета, благодаря его устойчивости, по кучности мало уступает стрельбе из винтовки.

Расстояние в (м)	Размеры сердцевины рассеивания (в м)		
	По высоте	По ширине	В дальности
100	0,10	0,10	90
200	0,20	0,20	95
300	0,30	0,30	90
400	0,40	0,40	80
500	0,50	0,50	70
600	0,65	0,60	65
700	0,80	0,75	60
800	0,95	0,90	55

Обязанности пулеметчиков

385. Группа, обслуживающая в бою ручной пулемет, составляет пулеметный расчет и состоит из: а) наводчика, б) его помощника (заместителя) и в) двух подносчиков патронов. В интересах непрерывной работы ручного пулемета в бою все эти лица должны быть в состоянии заменять друг друга.

386. Все вообще пулеметчики в бою обязаны:

а) отлично знать свой пулемет и его боевые свойства, уметь содержать пулемет в исправности, понимать работу его механизмов, быстро определять причины случающихся в нем задержек и устранять таковые;

б) понимать, как летят выпущенные из пулемета пули, какие и отчего бывают в их полете неправильности, и знать, как их избегнуть;

в) внимательно и непрерывно в пределах дальности огня ручного пулемета следить за полем боя, уметь быстро находить появляющиеся на нем цели, с достаточной точностью определять до них расстояния и сознательно разбираться, когда, против каких целей и какой огонь применять;

г) уметь быстро и ловко изготовляться к стрельбе: подыскивать выгоднейшее место, приспособляться к нему (закрытие и маскировка), не мешкать с переменой магазинов и стволов, не забывать определять и правильно устанавливать прицел и выбирать точки прицеливания;

д) уметь вести меткий огонь по различным целям в разнообразных условиях боевой обстановки и при различных условиях погоды, освещения и видимости целей; быстро переносить огонь с одной цели на другую, тщательно наблюдая за падением и за действием своих пуль, постоянно памятуя, что **без наблюдения не может быть успеха**;

е) быть бережливым в расходе патронов, вести им постоянный учет и заботиться о непрерывном пополнении наличного запаса их; напрасный расход патронов в бою и утеря их преступны.

387. В частности:

1. **Наводчик** обязан поддерживать пулемет в постоянной исправности и готовности к действию и по указаниям командира отделения вести из него стрельбу; он должен быть также готов к ведению огня самостоятельно и к замещению командира отделения в случае его убыли.

2. **Помощник наводчика** во всем содействует последнему и должен быть всегда готов заменить его; он заботится, чтобы при пулемете всегда была наготове необходимая принадлежность, запасные стволы и части, запас патронов и смазки; поверяет правильность снаряжения магазинов, подает их наводчику и, если нужно, помогает последнему при заряжании пулемета; во время стрельбы следит за беспрерывным пополнением расходуемого запаса патронов, передавая подносчикам патронов опорожненные магазины и принимая от них наполненные; помогает наводчику наблюдать за результатами стрельбы, сменять стволы и устранять случающиеся задержки в работе пулемета;

3. Подносчики патронов должны по мере надобности питать пулемет патронами и всем необходимым; по мере израсходования носимого ими запаса они организуют по указанию командира отделения подноску патронов; кроме того в бою несут обязанности стрелков, вооруженных винтовками.

388. На ручной пулемет выпадают в бою весьма важные задачи, нередко возникающие внезапно и всегда требующие быстрого решения. Поэтому все пулеметчики помимо специальных знаний и навыков должны обладать достаточно развитым боевым и стрелковым глазомером, самостоятельностью, самодеятельностью и присутствием духа в опасности.

389. Все пулеметчики должны верить в мощь своего оружия: в то, что непосредственный приступ врага к исправно действующему пулемету невозможен. Поэтому, когда пулемет в исправности и обеспечен патронами, они не должны прекращать боя даже в том случае, если противник окружил пулемет. В ответственные минуты, когда нужно выручить свои войска из явной опасности, они должны иметь мужество жертвовать не только пулеметом, но и самим собой.

Выбор места для стрельбы и расположение на позиции

390. Ручной пулемет в бою действует в составе стрелкового отделения, а потому должен постоянно находиться в непосредственной связи с ним, занимая такие положения, которые обеспечивали бы ему полную возможность в любой момент оказывать огневое содействие как своему, так и соседним стрелковым отделениям.

391. Стрельба из ручного пулемета может производиться с любого места, откуда видна цель или участок местности, на котором появление этой цели ожидается.

392. Для большей успешности стрельбы при выборе места для установки пулемета кроме изложенного в ст. 355—364 необходимо иметь в виду еще следующее:

а) возможно более широкий обстрел, не стесняемый ни местностью, ни расположением совместно действующих стрелков; ввиду опасности стрельбы из ручного пулемета через головы своих войск и в интервалы пулемету следует по возможности держаться впереди или на фланге своего подразделения; при расположении же в промежутке между стрелками быть возможно ближе к находящимся впереди стрелкам, чтобы избежать случайного поражения своих;

б) возможность поражать противника во фланг или хотя бы наискось, чтобы увеличить действительность своего огня и оказывать помощь своему подразделению; это служит еще большим основанием для ручного пулемета к выдвижению вперед и в сторону от своего подразделения;

в) возможность укрыть пулемет если не от огня, то от глаз противника (применение к местности, маскировка) не только с земли, но и с воздуха; в особенности нужно избегать расположения на точках, отчетливо выдающих стреляющий пулемет противнику на фоне неба или окружающей местности; все доступные по обстановке саперные и маскировочные средства должны быть использованы.

393. Обслуживающий ручной пулемет расчет для ведения огня размещается:

а) **наводчик** — за пулеметом в наиболее выгодной для ведения огня точке и в положении, наиболее удобном для стрельбы и наблюдения за противником;

б) **помощник наводчика** — укрыто вблизи пулемета, справа от наводчика, но не рядом с ним и не спереди, в положении, позволяющем ему с наибольшей быстротой и удобством помочь наводчику и быть готовым заменить его;

в) **подносчик патронов** — невдалеке от пулемета, в стороне и сзади, но не теряя связи с пулеметом и всегда в полной готовности заменить убыль и оказать содействие своим ружейным огнем и штыком.

Выбор цели

394. Целями для ручного пулемета в пределах действительности его огня являются главным образом огневые точки противника, участки его огневого сопротивления и вообще цели, наиболее важные и препятствующие подразделению выполнить возложенную на него боевую задачу или угрожающие ему.

395. При недостатке или отсутствии станковых пулеметов ручные пулеметы могут служить для поражения целей, присущих станковым пулеметам, как например подавление крупных скоплений живой силы противника, обстреливание местных пунктов, рубежей и площадей, занятых стрелковыми группами и пулеметами противника, при этом однако надо помнить, что стрельба из ручных пулеметов через головы своих войск может быть допущена в исключительных случаях при очень высоком расположении пулеметов (на холмах, крыша дома и т. п.).

396. Пользуясь своей поворотливостью, скорострельностью и меткостью, ручной пулемет может поражать и цели, обычные для

ружейных стрелков: появляющиеся на короткое время и передвигающиеся на поле боя отдельные фигуры противника, его наблюдательные пункты, командирские группы, связные и другие мелкие, но важные цели.

397. Огонь ручных пулеметов является наиболее действительным в тех случаях, когда он открывается внезапно с небольших расстояний и направлен вдоль или вкось по отношению к растянутой цели.

398. При выборе целей поражению в первую очередь подлежит всегда **важнейшая** (командный состав, наблюдатель, пулемет и т. п.) и наиболее угрожающая в данную минуту, оказывающая наибольшее сопротивление или вообще мешающая выполнению боевой задачи.

Из таковых нужно выбрать **выгоднейшую**, т. е. ближайшую и наиболее легко уязвимую.

Выбор вида огня и момента его открытия

399. Ручной пулемет в зависимости от цели и обстановки может вести огонь:

а) **нормальными очередями** — с перерывами после каждых 4—6 автоматических выстрелов;

б) **короткими очередями** — с перерывами после каждых 2—3 автоматических выстрелов;

в) **длинными очередями** — по 8—12 выстрелов или даже **непрерывным огнем** — магазин за магазином;

г) **одиночными выстрелами** — как из винтовки.

400. Обычным видом пулеметного огня является огонь **нормальными очередями** с систематическими короткими приостановками после каждой очереди, необходимыми для поверки и восстановления точной наводки, с более или менее длинными периодическими приостановками, необходимыми для смены магазина и перезаряжания, а также для охлаждения или смены накалившегося ствола.

401. Огонь **короткими очередями** с такими же приостановками, как и при нормальных очередях, применяется в бою во избежание излишней траты патронов, когда цель может быть поражена малым числом выстрелов, и при пристрелке или контрольных очередях, если местность благоприятствует наблюдению за рикошетами.

402. **Непрерывный огонь и огонь длинными очередями** является исключительным видом огня для ручного пулемета, так как продолжительная безостановочная стрельба из него не обеспечивает необходимой действительности огня, требует

от наводчика большого напряжения, быстро накаливает ствол и вредно отражается на механизмах пулемета. Поэтому добиваться полного напряжения огня от ручного пулемета уместно только в особо критические моменты боя, когда нет другого средства отразить ближний натиск наседающего врага или довершить его разгром.

403. Стрельба одиночными выстрелами из ручного пулемета применяется в бою в целях скрыть присутствие и место расположения пулемета и при обстреливании с близких расстояний самых мелких целей, требующих для своего поражения тщательного прицеливания и точного выстрела.

404. Наивыгоднейшими моментами для открытия огня являются: а) когда цель можно поразить неожиданно; б) когда она скучивается, подставляет фланг или поднимается во весь рост; в) когда она более отчетливо видима (например лучше освещена).

Пристрелка и корректирование огня

405. Ручной пулемет является по своему боевому назначению оружием ближнего боя. На близких расстояниях рассеивание выстрелов в глубину с излишком перекрывает вероятные ошибки, в определении установки прицела. Поэтому производить специальную пристрелку для нахождения истинного прицела при стрельбе из ручного пулемета вообще не следует, а во время стрельбы на поражение тщательно наблюдать за падением пуль и результатами огня и находить нужную установку прицела и точку прицеливания (корректирование огня). При этом если будут наблюдаться ясные недолеты или перелеты, то соответственно повысить или понизить прицел.

406. Специальная пристрелка из ручного пулемета возможна в исключительных случаях, когда стрельба производится с расстояния 800 *м* и дальше, когда обстановка боя этого требует и допускает. При этом пристрелка из ручного пулемета может производиться двумя способами: а) захватом цели в вилку и б) приближением к цели скачками.

407. Пристрелка захватом цели в вилку должна начинаться установкой прицела, наиболее соответствующей расстоянию до цели, определенному хотя бы приблизительно на-глаз, с учетом влияния внешних условий стрельбы (ветер, температура, освещение) и ведется, как обычное корректирование огня.

408. Пристрелка приближением к цели скачками должна начинаться с установкой прицела, заведомо меньшей расстояния до цели, определенного на-глаз, на 2—3 деления, и ведется с постепенным повышением прицела после каждой очереди на одно деление, пока наблюдаемые рикошеты не приблизятся к цели.

409. Выбор того или другого способа пристрелки зависит всецело от обстановки и характера местности в расположении цели: если местность позволяет рассчитывать на видимость рикошетов как около самой цели, так равно и перелетных и недолетных, то выгоднее производить пристрелку захватом цели в вилку, если же по условиям обстановки и местности можно рассчитывать на хорошую видимость только недолетных рикошетов, то следует вести пристрелку приближением к цели скачками.

410. Видимость рикошетов при стрельбе обыкновенной пулей не всегда обеспечена. Поэтому для нахождения правильной установки прицела следует применять стрельбу пристрелочными или трасирующими пулями. С этой целью при пулемете необходимо всегда иметь хотя бы один магазин, снаряженный патронами с такими пулями вперемежку с обыкновенными боевыми (на 3—4 патрона один с пристрелочной или трасирующей пулей), или иметь эти патроны россыпью и производить пристрелку одиночными выстрелами.

Стрельба на поражение

411. Когда есть уверенность, что цель будет захвачена сердцевиной снопа выстрелов, переходить к стрельбе на поражение, наблюдая за результатами огня, корректируя прицел и точку прицеливания.

412. Стрельба на поражение ведется по всему фронту цели, а если цель глубокая (более величины сердцевины полосы по дальности), то и в глубину. Напряженность и продолжительность огня зависят от важности и степени уязвимости цели и от тактической обстановки в данный момент боя.

Стрельба по целям одиночным и групповым, узким и широким, по рубежам и маскам

413. Одиночную малую цель при условии ее важности на больших расстояниях следует обстреливать нормальными очередями с одной точкой прицеливания.

414. Одиночную малую цель, доступную для поражения с небольшого количества выстрелов, на близких и средних расстояниях выгоднее обстреливать короткими очередями, а иногда даже и одиночными выстрелами, чтобы избежать излишнего расхода патронов и не демаскировать пулемета.

415. Групповую цель, состоящую из мелких, отчетливо видимых фигур, разбросанных на небольшом участке местности, на близких и средних расстояниях обстреливать короткими

очередями, а на больших — нормальными очередями, последовательно перенося точку прицеливания с одной фигуры на другую по очереди от одного фланга цели к другому.

416. Групповая цель узкая (змейка, колонна по одному или по два), не превышающая по своим размерам ширины и глубины соответствующих размеров сердцевины нормального рассеивания выстрелов, обстреливается с одной точки прицеливания нормальными или короткими очередями, в зависимости от важности цели, ее видимости, уязвимости и расстояния до нее.

417. Цель широкая, состоящая из неясно видимых фигур, превышающая по фронту размеры сердцевины нормального рассеивания по ширине (цепь, колонна, повернутая флангом), обстреливается по всей ширине нормальными очередями с последовательным и равномерным переносом точек прицеливания от одного фланга к другому. При этом самый перенос точек прицеливания должен сообразоваться с размерами сердцевины рассеивания по ширине для данного расстояния.

418. При отражении атаки противника с близкой дистанции, а равно и при непосредственной подготовке и поддержке атаки своего отделения допустимо ведение огня по широкой цели с искусственным рассеиванием по ее фронту. В этом случае огонь ведется или длинными очередями, искусственно увеличивая рассеивание снопа выстрелов по ширине легким и плавным движением плеча и приклада в сторону, чтобы захватывать одной очередью несколько фигур цели, или даже непрерывным огнем с таким же искусственным рассеиванием по всей ширине цели.

419. Цель глубокая, разбросанная на некотором протяжении, большем, чем сердцевина рассеивания в дальности, обстреливается с двумя или тремя последовательно меняющимися через полделения установками прицела.

420. Если цель замаскирована и видима неясно, скрыта видимым рубежом или пробиваемой для пуль маской (окоп, дым, забор, кустарник, трава), то целью служит этот рубеж или маска, а подошва их — линией для прицеливания. Обстреливание рубежа или маски следует вести нормальными очередями, равномерно распределяя огонь по всей ширине цели последовательным переносом точки прицеливания на ширину сердцевины рассеивания.

Стрельба по целям, внезапно появляющимся, быстро скрывающимся и двигающимся

421. В боевой обстановке, особенно на тех расстояниях от противника, когда огонь ручного пулемета может быть наиболее действительным, цели редко будут представлять собой неподвиж-

ные, отчетливо видимые фигуры и группы. Большей частью это будут цели, появляющиеся неожиданно и на короткое время в разных местах поля сражения, быстро скрывающиеся в складках местности и более или менее быстро передвигающиеся.

Обстреливание таких целей в бою из ручного пулемета возможно только при условии: а) самого внимательного и беспрерывного наблюдения за полем боя в полосе, порученной пулемету; б) быстрого распознавания и оценки внезапно появляющихся целей; в) быстрого определения до них расстояний; г) скорого выбора и правильной установки прицела и точки прицеливания и д) быстрого и ловкого (автоматического) выполнения всех приемов, необходимых для открытия огня.

Навыки ведения такого огня могут быт привиты только настойчивой систематической практикой.

422. Стрельба по целям движущимся кроме указанных сноровок и навыков требует: а) соответствующей перестановки прицела или перемещения точки прицеливания по высоте при движении цели по направлению стрельбы (наступает или отступает) и б) соответствующего выноса точки прицеливания в сторону движения цели при движении цели поперек или наискось к направлению стрельбы.

423. Если цель движется в плоскости стрельбы, то обстрел ее следует вести в сущности так же, как и неподвижной, но нужно помнить, что за время изготовки, установки прицела и самого прицеливания цель может переместиться на значительное расстояние, тем большее, чем больше скорость ее движения, а потому начинать стрельбу по ней следует с установкой прицела, соответствующей не тому расстоянию, на котором цель была обнаружена, а тому, на котором она может оказаться в момент открытия огня, для чего устанавливать прицел больше или меньше: по пешей цели на $^1/_2$—1 деление, а по скачущей коннице или автомобилю на 2—3 деления.

424. Если двигающаяся в плоскости стрельбы цель остается под обстрелом значительное время, то следовательно и расстояние до нее беспрерывно и значительно изменяется, а потому во время стрельбы по такой цели установку прицела следует систематически изменять в зависимости от направления и скорости ее движения; перестановку прицела при этом следует делать: против пеших целей через 1, против конных — сразу через 2—3 деления.

По быстро отступающей пехоте противника в пределах от 500 *м* и по приближающейся или удаляющейся коннице в пределах до 700 *м*, если прицела переставлять некогда, стрельба из ручного пулемета может вестись с одним прицелом, но с систематическим перемещением точки прицеливания по высоте — от подошвы до

головы или обратно — в зависимости от расстояния, направления, и скорости движения цели.

425. Если цель движется поперек плоскости стрельбы или в косом направлении к ней, то за время полета пули до нее она может передвинуться настолько, что совершенно выйдет из снопа направленных в нее выстрелов и тем больше, чем дальше до нее расстояние и чем больше скорость ее движения; а потому для поражения таких целей следует выносить точку прицеливания в сторону движения цели настолько, насколько она может передвинуться за время полета пули.

426. Для определения нужного упреждения при такой стрельбе из ручного пулемета следует руководствоваться округленной таблицей помещенной в ст. 198, и примечаниями к ней.

427. При затруднительности определить нужное упреждение при стрельбе по движущейся цели рекомендуется при первой очереди целиться в передний край цели, а в дальнейшем сделать поправку по наблюдению за ее результатом. В этом случае полезно использовать патроны с пристрелочной или трасирующей пулями вперемежку с обыкновенными боевыми.

428. Для более уверенного поражения быстро двигающейся цели предпочтительно производить на нее огневое нападение в момент подхода ее к местным точкам; эти точки нужно заранее наметить на пути движения цели измерить до них расстояния и, если возможно, к ним пристреляться.

Стрельба по бронированным машинам

429. Огонь ручного пулемета обыкновенной пулей по движущимся бронированным целям (танки, танкетки, бронеавтомобили) может быть действительным лишь при попаданиях в уязвимые места — смотровые щели, объектив перископа, прицельные приспособления и отверстия для них. Стрельба по этим целям требует от наводчика большой натренированности, ловкости, точности и хладнокровия. Она может быть успешной только на самых близких расстояниях (100—200 *м*) при большом навыке в быстром и правильном выборе точки прицеливания. В отношении выбора точки прицеливания при этом следует руководствоваться данными таблицы, помещенной в ст. 198, и примечаниями к ней.

430. Огонь пулемета по бронированным целям бронебойными пулями может быть значительно более действительным, но и такой огонь должен быть направлен по определенным *жизненным* местам цели—мотор, радиатор, бензиновый бак, места расположения команды. Огонь бронебойными пулями полезно вести по тем местам бронированной цели, где броня тоньше (крыша).

Нужно иметь также в виду, что наибольшее действие по броне пуля имеет при больших углах встречи (80—90°). В зависимости от этого и следует выбирать благоприятные моменты для открытия огня из пулемета.

431. Особое внимание наводчика должно быть обращено на моменты остановки бронемашины — намеренной или вынужденной, за которой может последовать выход из нее команды или отдельных лиц. По ним и должен быть открыт немедленно сильный и губительный огонь пулемета.

432. Главная же задача ручного пулемета при отражении танковой атаки противника — огневая борьба не с самим танком, а с пехотой противника, которая идет за танком. Очень часто пулемету, хорошо замаскированному, выгоднее пропустить мимо себя танк или бронемашину, не вступая в огневую борьбу с ним и не выдавая своего расположения, а затем обрушиться внезапным губительным огнем — лучше всего фланговым — на следующую за танком пехоту противника, стремясь уничтожить ее или остановить и оторвать от танка.

Стрельба по воздушным целям

433. В борьбе с авиацией противника ручные пулеметы применимы для обстреливания неприятельских аппаратов, снижающихся до 500 *м* и ниже, а при наличии специальных прицельных приспособлений и на более дальние расстояния.

434. Для поддержки ручного пулемета во время стрельбы по высоко летящей цели может служить любой высокий упор: гребень окопа или оврага, забор или изгородь, борт повозки, сук дерева, специально приспособленная подставка и т. п. В крайности в укрытых от глаз противника местах возможно использовать козлы из 3—4 винтовок с широко расставленными прикладами и с положенной сверху скаткой или вещевым мешком.

435. Стрельбу по воздушным целям следует производить нормальными очередями с очень короткими приостановками, а при достаточной устойчивости пулемета на упоре даже и не непрерывным огнем, последовательно перенося огонь по мере движения цели.

436. Особые условия стрельбы по воздушным целям: а) большие углы видимости цели в отношении горизонта пулемета; б) большие углы возвышения, изменяющие самую форму траектории пули и прочие ее баллистические свойства; в) громадная и разнообразная скорость движения цели (от 40 до 80 *м* в секунду), требующая большого и разнообразного упреждения; г) трудность наблюдения за целью; д) неожиданность ее появления и движение

в любой плоскости и в любом направлении в отношении плоскости стрельбы; е) беспрерывно и быстро изменяющееся расстояние до цели и трудность его определения; ж) почти полная невозможность вести пристрелку и корректирование огня и пр. — все это делает технику стрельбы и ведение огня по воздушным целям весьма отличной от обычных наземных способов стрельбы, и одних упрощенных способов стрельбы по ним недостаточно. Для этого требуются специальные прицельные приспособления и приборы, позволяющие быстро (автоматически) учитывать все разнообразие условий стрельбы по воздушным целям.

437. Однако при соответствующей подготовке пулеметного расчета и упрощенные способы стрельбы без специальных приборов и приспособлений могут давать при обстреливании снижающихся на небольшую высоту самолетов результаты, не уступающие результатам стрельбы с приборами, особенно при сосредоточении на одной цели огня нескольких ручных пулеметов, хотя бы даже и не объединенных общим техническим управлением.

При этом:

1. Стрельбу по самолету, „проходящему“ поперек плоскости стрельбы, следует вести с прицелом „3“ независимо от расстояния, но не далее 500 *м*, причем для получения нужного (приблизительного) упреждения на смещение самолета за время полета пули следует направлять пулемет так, чтобы линия прицеливания проходила впереди самолета по направлению его движения на расстоянии, равном нескольким видимым размерам самолета; число таких отмеров зависит от расстояния до цели и равняется примерно числу сотен метров дальности; например при стрельбе по самолету, проходящему на расстоянии 300 *м*, брать упреждение, равное 3 видимым размерам самолета по длине; на расстояние 500 *м* — 5 длин самолета и т. п. (рис. к ст. 276).

2. При стрельбе по самолету, „идущему“ на пулемет в плоскости стрельбы, бокового упреждения брать не нужно; упреждение же по высоте может быть получено умышленным повышением установки прицела — прицел „15“ — с прицеливанием непосредственно в цель.

3. По самолету, „пикирующему“ (атакующему) на пулемет, стрельбу вести с прицелом „3“, прицеливаясь непосредственно в цель.

438. Стрельба по воздушным целям из ручного пулемета вообще допустима при условии полной безопасности ее для своих войск, а потому может производиться исключительно под руководством командира и лишь после того, как последний точно определит, что появившийся самолет неприятельский и что направление выстрелов не угрожает поражением своих войск.

439. Успех стрельбы по самолетам может быть в значительной мере повышен при пользовании трассирующими пулями; видимый след траектории, оставляемой этой пулей, дает возможность наводчику уточнить взятое упреждение, т. е. корректировать огонь.

Стрельба в разных условиях погоды

440. Сноп пуль, выбрасываемый из ручного пулемета, подвержен такому же влиянию различных внешних условий (жара, ветер, сырость), как и при стрельбе из винтовки.

441. Не слишком резкое изменение температуры, а также встречный или попутный ветер (даже сильный) при стрельбе до 1 000 *м* оказывают настолько незначительное влияние на полет пули в дальности, что могут обычно при стрельбе из ручного пулемета не приниматься во внимание.

442. Ветер боковой, дующий поперек плоскости стрельбы и даже под некоторым углом к ней, может оказывать уже настолько значительное влияние на полет пуль, уклоняя их в сторону от первоначального направления, что весь сноп их может пройти мимо цели. Поэтому при стрельбе необходимо учитывать возможное влияние такого ветра и противодействовать ему соответствующим выносом точки прицеливания в ту сторону, с которой дует ветер, и соответственно его силе и расстоянию, на которое ведется стрельба.

443. Поправки, необходимые для противодействия влиянию тех или иных внешних условий, могут быть определены из таблиц, помещенных в ст. 203 и 204.

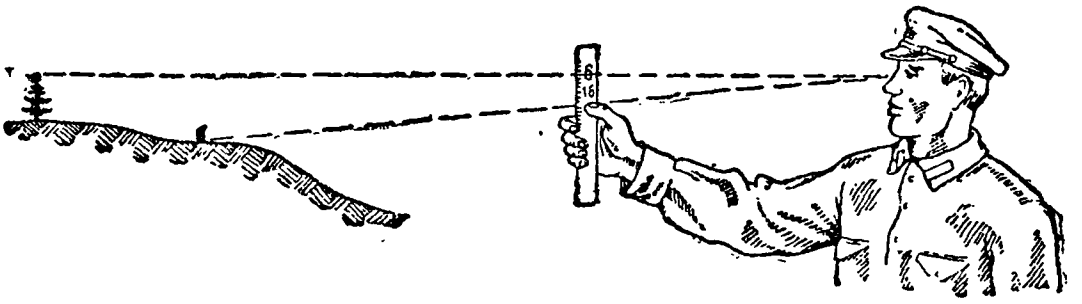
Стрельба с полузакрытых позиций и по скрытым целям

444. Стрельба из ручного пулемета возможна при условии, если наводчик не видит сам цели, когда он скрыт от глаз противника за складкой местности или, наоборот, цель скрыта от его глаз каким-либо закрытием или видна неясно.

При этом для ручного пулемета могут быть два случая.

1. Лежа за пулеметом, наводчик цели не видит, но, приподнимаясь над ним, видит цель. В таком случае наводчик, приподнявшись над пулеметом, чтобы видеть цель, и затем опускаясь, намечает на закрытии в створе с целью и на одной высоте с ней какую-либо вспомогательную точку. Затем, поставив прицел, соответствующий расстоянию до цели, открывает огонь, прицеливаясь в намеченную на закрытии вспомогательную точку. Помощник же наводчика, находясь неподалеку, в положении, позволяющем ему видеть цель из-за закрытия, корректирует огонь по его результатам и рикошетам.

2. Наводчик вообще не видит цели от пулемета из-за закрытия; командир же отделения, находясь немного выше, сзади или несколько в стороне от пулемета, видит цель. В этом случае командир отделения намечает в створе с целью вспомогательную точку прицеливания, находящуюся выше или ниже (дальше или ближе) цели и отчетливо видимую наводчику, и указывает ее последнему, но при этом понижает или повышает соответственно установку прицела настолько, чтобы, несмотря на повышение или понижение линии прицеливания, цель все же была покрыта огнем



К ст. 444.

пулемета. Требуемая поправка прицела при некотором навыке может быть определена на-глаз при условии проверки ее правильности наблюдением за результатами первых очередей или специальной пристрелки.

С большей уверенностью эта поправка прицела может быть определена с помощью специальной шкалы на стрелковой линейке. Шкалу эту надо взять отвесно в вытянутую руку и, поставив против правого глаза, навести деление, соответствующее действительному расстоянию до цели, прямо на цель; затем, не перемещая линейки, заметить, против какого деления шкалы приходится вспомогательная точка. Это деление и будет нужною установкою прицела (рис.)

Стрельба ночью

445. Стрельба ночью из ручного пулемета возможна вообще на тех же основаниях, как и стрельба из винтовок.

При этом стрельба по освещенным целям возможна как при обороне, так и при наступлении, стрельба же в темноте допустима только при обороне и при условии заблаговременной подготовки засветло.

446. Стрельба ночью при наступлении (по целям освещенным) применяется с коротких дистанций (100—200 *м*) перед

нанесением удара в штыки в целях подавления огневых точек противника, противодействующих атаке своего подразделения.

447. Стрельба ночью при обороне применяется в целях отражения наступающих групп противника, для создания перекрестного обстрела ближних подступов и обеспечения равномерного и настильного обстрела ближней полосы местности в общей системе огня обороняющегося.

448. Если цели освещены луной или искусственно, например прожектором и т. п., то обстреливание их производится по тем же правилам, как и днем. При этом надо иметь однако в виду, что определение расстояний до таких целей не может быть столь же точным, как днем; так например предметы, сильно освещенные, кажутся ближе, слабее освещенные — дальше; предметы, имеющие темную окраску, кажутся дальше, более светлую — ближе.

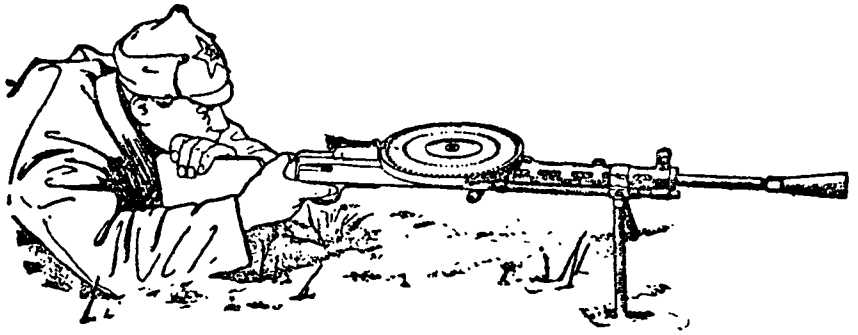
449. При пользовании светящимися ракетами или снарядами, дающими кратковременный свет, от наводчика требуется большая сноровка найти цель и произвести наводку в короткий промежуток времени. Для этого перед пуском ракеты или перед выстрелом светящимся снарядом наводчик должен смотреть в сторону предполагаемого расположения цели, стараясь не напрягать зрения, но отнюдь не следить за полетом светящегося снаряда или ракеты, чтобы свет не ослеплял его. Во время освещения цели наводчик быстро наводит пулемет и открывает огонь. Если он не успеет сделать всего за время освещения одной ракетой или снарядом, то доканчивает остальное при следующем освещении цели.

450. Стрельба из ручного пулемета в темноте может быть успешной только при условии подготовки засветло. Такая предварительная подготовка состоит: а) в специальном изучении поля предстоящего обстрела; б) в устройстве на намеченных направлениях и рубежах незаметных для противника, но видимых наводчику точек прицеливания; в) в специальной установке пулемета, обеспечивающей ему обстрел определенных подступов и точек на местности.

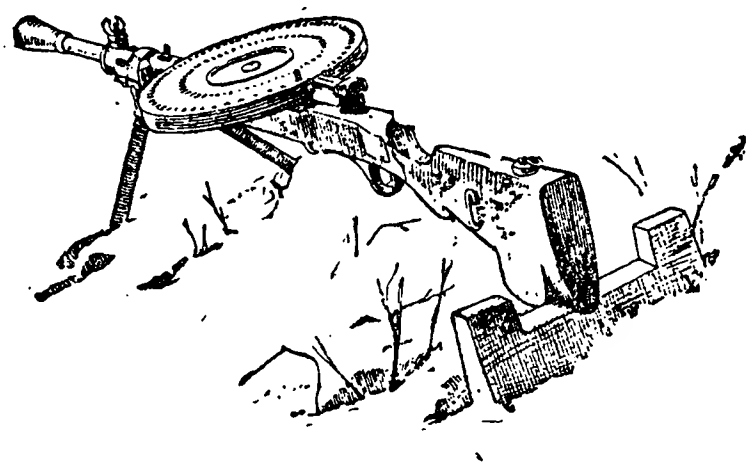
451. Установка засветло ручного пулемета для ночной стрельбы может производиться так:

1. Сошка пулемета укрепляется в земле возможно прочнее и надежнее. Для этого рекомендуется использовать специальную деревянную подставку, описание которой дано в ст. 359.

2. Пулемет наводится при соответствующей установке прицела по намеченному рубежу или точке и под его приклад устанавливается (крепко забивается в землю) деревянная рогулька с таким расчетом, чтобы пулемет, опущенный прикладом на рогульку, сохранил свою наводку и чтобы рогулька не мешала действию правой руки наводчика при стрельбе (рис. *а*). Вместо деревянной



К ст. 451*а*.



К ст. 451*б*.

К ст. 451*в*.

рогульки может быть использована короткая доска, поставленная ребром на землю и укрепленная кольями; на верхнем ребре доски делается вырез для вкладывания приклада пулемета соответственно наводке (рис. *б* и *в*).

Если нужно приготовиться к стрельбе с переносом огня, то следует таким же образом рядом с первой рогулькой установить новые или сделать по ребру доски дополнительные вырезы, соответствующие каждой новой наводке, и заметить, какая рогулька или какой вырез каждой наводке соответствует.

Наводчик и его помощник должны быть засветло натренированы в пользовании рогульками и вырезами доски настолько, чтобы находить нужную наводку **наощупь**.

452. Если данные для ночной стрельбы подготовлены не были, то стрелять в темноте вообще не рекомендуется за исключением случаев, когда это необходимо для отражения атаки подошедшего вплотную неприятеля (до 50 — 100 *м*).

Стрельба в дыму и через дым

453. Густая дымовая завеса создает для наводчика условие полной невидимости цели и невозможности ведения прицельного огня по ней, а потому стрельба из ручного пулемета в дыму и через дым может производиться только при условии применения тех же способов и предварительных мер, что при стрельбе ночью в темноте или с полузакрытой позиции и по скрытой цели.

454. Стрельба в дыму может иметь место **только при обороне**, когда наступающий противник в целях ослабления огня и ослепления огневых точек обороняющегося создает в самом расположении их и непосредственно перед ними густую дымовую завесу.

Каждый ручной пулемет обороняющегося должен быть заранее подготовлен к ведению огня в такой дымовой завесе.

455. Предварительная подготовка ручного пулемета к стрельбе в дыму выполняется совершенно так же, как и подготовка к стрельбе ночью и состоит:

а) в специальном изучении данной пулемету полосы обстрела в целях определения на ней наиболее опасных подступов и наиболее вероятных рубежей и пунктов накапливания противника перед атакой;

б) в заблаговременной наводке пулемета по намеченным пунктам, рубежам и подступам и в отметке этой наводки при помощи рогулек или досок с вырезами, как для стрельбы ночью;

в) в заблаговременной тренировке наводчика и помощника в пользовании подготовленными отметками и приспособлениями для наводки **наощупь**.

456. Если заблаговременная подготовка для стрельбы в дыму не была произведена, то стрельба из ручного пулемета в густой дымовой завесе может быть допущена только для отражения противника, непосредственно атакующего ручной пулемет.

457. Стрельба через дым, скрывающий противника, может иметь место и при обороне, когда обороняющийся создает дымовую завесу на пути движения наступающих групп противника или в расположении его огневых точек в целях их ослепления или когда сам наступающий противник создает дымовую завесу перед своими передвигающимися группами в целях их маскировки, а равно и при наступлении, когда наступающий ослепляет дымовой завесой огневые точки обороняющегося противника.

А потому каждый ручной пулемет как при обороне, так и при наступлении должен быть готов в любую минуту перейти от прицельной стрельбы к стрельбе по невидимой, хорошо замаскированной дымовой завесой цели, пользуясь для этого теми же способами, что и при стрельбе по скрытой цели или с полузакрытой позиции, т. е. при помощи вспомогательных точек прицеливания.

458. Вспомогательные точки прицеливания для стрельбы через дымовую завесу следует заблаговременно намечать не за целью и выше цели, так как они могут оказаться закрытыми дымовой завесой, а, наоборот, неподалеку и по возможности ниже цели. Необходимые при этом поправки в установке прицела определяются так же, как и при обычной стрельбе по вспомогательной точке — при помощи стрелковой линейки.

459. Каждое направление стрельбы, каждый рубеж, а равно и вся полоса, порученная ручному пулемету, должны быть заблаговременно отмечены ближними вспомогательными точками. При обороне эти точки могут быть сделаны искусственно — при помощи небольших вех, незаметных со стороны противника.

460. В случаях крайней необходимости вести огонь из ручного пулемета через дымовую завесу без предварительной подготовки, а равно и в тех случаях, когда обнаружено присутствие противника за дымовой завесой в пунктах, не отмеченных вспомогательными точками, стрельбу следует вести непосредственно по дымовой завесе в пределах данной пулемету полосы, обстреливая ее, как маску, по всей ширине, с последовательным перепосом точек прицеливания на ширину сердцевины нормального рассеивания (ст. 420).

Стрельба в условиях действия ОВ

461. Возможное применение в бою отравляющих веществ (ОВ) может нередко поставить наводчика ручного пулемета в необходимость вести огонь в противогазовой маске.

Стрельба в противогазе по существу ничем не отличается от стрельбы без него и ведется по тем же правилам.

462. Особенностью стрельбы в противогазе являются: а) запотевание стекол маски от дыхания наводчика, нарушающее ясную видимость целей, и б) некоторое стеснение дыхания вследствие поступления свежего воздуха через очистительный фильтр.

Против запотевания стекол употребляются специальные растворы (глицерина, мыла, щелочи и т. п.), которыми стекла противогаза заблаговременно смазываются изнутри и которые, не допуская запотевания, не мешают однако видимости предметов. Кроме того в самой маске имеется особое приспособление для периодического протирания стекол, не снимая маски. Привычка работать длительное время в противогазе, не испытывая больших неудобств и затруднений для дыхания, достигается постоянной регулярной тренировкой.

463. Кроме общих правил быстрого и правильного надевания противогаза, для удобства стрельбы в нем необходимо наблюдать, чтобы стекло перед направляющим глазом стояло перпендикулярно лучу зрения.

Стрельба с хода при поддержке атаки

464. Ручной пулемет участвует в атаке вместе с своим подразделением, двигаясь наряду с ним и поддерживая атаку огнем до последней возможности.

Огонь ручного пулемета при движении в атаку при достаточной натренированности наводчика может нанести обороняющемуся противнику существенное поражение и главное действует на него морально, подавляя его и не позволяя безнаказанно подниматься из окопа для отражения атаки огнем.

465. Движение в атаку должно быть стремительным и огонь пулемета отнюдь не должен задерживать общего движения, а, наоборот, содействовать ему. Для этого наводчику следует: перезарядив пулемет к моменту атаки полным магазином, с началом движения в атаку коротким стремительным скачком выдвинуться вперед (а по возможности и на фланг) атакующего отделения, быстро опуститься с пулеметом на землю без тщательной его установки и открыть огонь по атакуемой точке нормальными очередями; по выдвижении стрелков на линию пулемета сделать снова такой же скачок вперед (метров в 25—30) с новой приостановкой для ведения огня и т. д. до опорожнения магазина. Если представляется возможность перезарядить пулемет, то наводчик обязан сделать это, стремясь довести огневую поддержку атаки до броска в штыки.

Остальные номера пулеметного расчета участвуют в атаке непосредственно наряду со всеми бойцами отделения, но в полной готовности притти на помощь пулемету и заменить наводчика в случае его гибели.

466. В случаях, когда атака производится с короткой дистанции (100 *м* и ближе), возможно ведение огня из ручного пулемета при поддержке атаки на ходу (без опускания пулемета на землю).

Для этого наводчик, двигаясь с заряженным пулеметом наряду с бойцами отделения, опережает их время от времени на 5—10 *м* и, сделав короткую приостановку, открывает огонь по атакуемой точке короткими очередями, направляя пулемет просто руками (без прикладки и прицеливания). При этом для надежного удер-

К ст. 466*а*.

К ст. 466*б*.

жания пулемета при стрельбе возможно применение следующих приемов: погонный ремень перекидывается через голову на левое плечо наводчика или надевается петлей на шею; правая рука поддерживает пулемет за шейку приклада; левая рука крепко удерживает пулемет, оттягивая его вниз или за передний конец ремня, или за специальную ременную петлю (трепчик), надетую на дополнительной антабке впереди магазинного упора (рис. *а* и *б*). При наличии асбестовой рукавицы возможно удержание пулемета левой рукой непосредственно за кожух впереди магазина.

467. Производство стрельбы на ходу требует от наводчика большой натренированности и физической силы: в противном случае такая стрельба не даст желаемого результата и поведет к напрасному расходованию патронов в наиболее критический момент боя.

468. Расходный запас патронов (в магазинах) носится пулеметчиками в особых коробках-сумках. Запас, находящийся у самого наводчика, следует считать неприкосновенным.

469. Помощник подает наводчику по мере надобности полные магазины и принимает от него пустые, которые отправляет с подносчиками в тыл для наполнения.

470. Снаряжение магазинов организуется на взводном патронном пункте, а, если нужно и возможно, то укрыто вблизи пулемета.

471. К расходу патронов в бою нужно относиться крайне бережливо, даже скупо, чтобы не оказаться в тяжелую минуту в безвыходном положении. Напрасный расход патронов в бою, а особенно утеря их преступны. Однако никогда не следует останавливаться перед самым щедрым расходованием их, если представляется верный случай мощным огнем ручного пулемета нанести противнику решительное поражение, сломить упорное сопротивление его огневых точек или отразить его натиск.

ЧАСТЬ 3 РУЖЕЙНЫЙ ГРАНАТОМЕТ

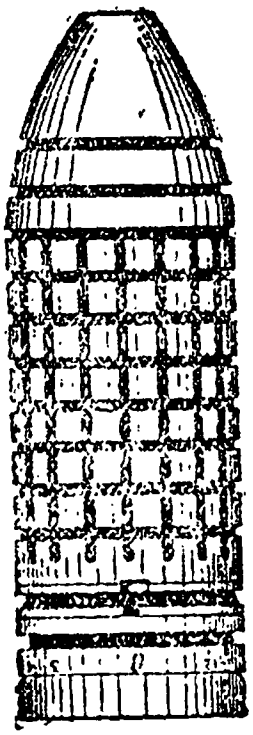
Глава первая

Боевые свойства ружейной гранаты и понятие об ее устройстве и действии

Глава имеет целью дать ясное представление о боевых свойствах ружейной гранаты и основном назначении гранатомета в бою и общее понятие о техническом устройстве гранаты и сущности действия ее при стрельбе

Общие сведения

472. Ружейная граната (рис.) представляет собой небольшой разрывной снаряд, приспособленный для взрыва на определенном расстоянии (в воздухе) и предназначенный для поражения (навесным огнем) живой силы противника осколками.

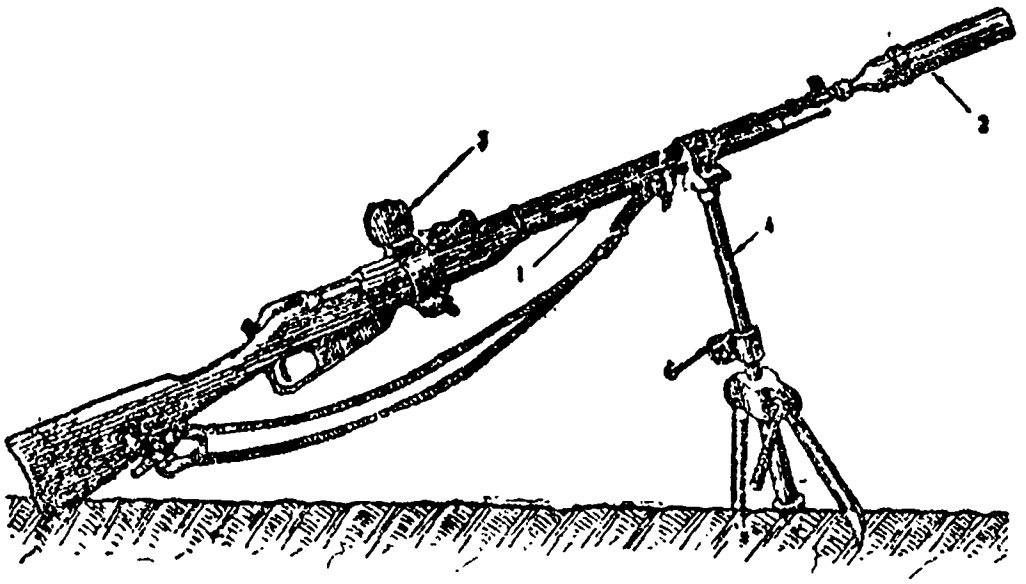


К ст. 472

473. Целями для применения ружейных гранат в бою служат преимущественно скопления живой силы противника, скрытые в мертвых для ружейного и пулеметного огня пространствах, за непробиваемыми для пуль закрытиями и т. п. Таковыми могут быть например скрывающиеся в складках местности, в воронках и окопах группы стрелков, следующие по ходам сообщения поддержки, хорошо укрытые огневые точки, прислуга пулеметов и т. д.

474. Метание гранаты производится из обыкновенной винтовки силою пороховых газов, образующихся при выстреле боевым патроном. Для выстрела граната вкладывается в особую м о р т и р к у — трубку, надеваемую вместо штыка на конец ствола винтовки (рис.). При выстреле пуля пролетает через ц е н т р а л ь н у ю т р у б к у гранаты, а следующие за нею пороховые газы зажигают и выбрасывают гранату из мортирки.

Для устойчивости при выстреле и удобства наводки винтовка-гранатомет устанавливается на специальной подставке — **сошке**. Наводка гранатомета в цель производится при помощи особого **прицела-квадранта**, укрепляемого на винтовке и позволяющего придавать ей различные углы возвышения соответственно дальности стрельбы.



К ст. 474.
1—винтовка, 2—мортирка, 3—квадрант, 4—сошка.

Пороховые газы боевого ружейного патрона могут выбросить гранату на расстояние до 300 *м*. Для увеличения же дальности стрельбы до 850 *м* применяется специальный **дополнительный заряд**, вкладываемый в самую гранату.

475. Действие ружейными гранатами в бою поручается ружейным **гранатометчикам**, составляющим гранатометное отделение. По израсходовании наличного запаса ружейных гранат и во всех случаях, когда огонь ружейных гранат неприменим, отделение ружейных гранатометчиков действует как стрелковое.

Устройство гранаты

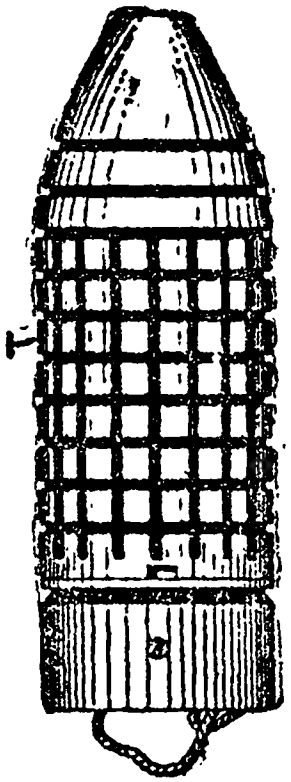
476. Основу гранаты составляет стальной **корпус**, заполненный разрывным зарядом (рис. *а* и *б*).

В корпус вставлена **центральная трубка** для пропуска пули и наперсток для **детонатора** (взрывателя).

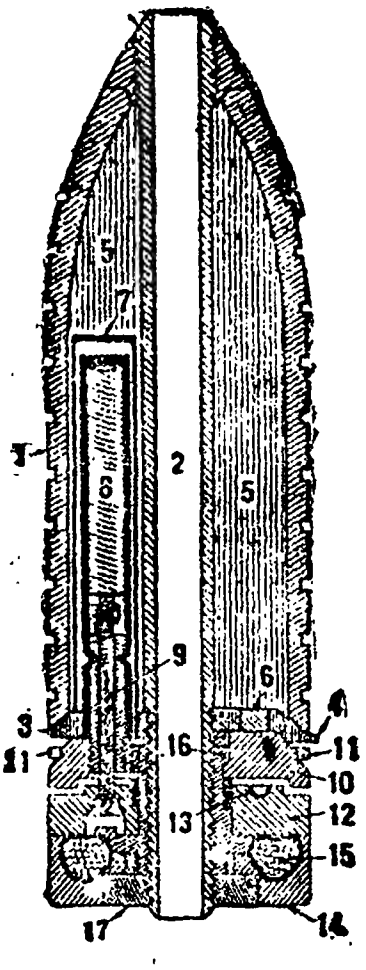
Сзади корпус закрыт **поддоном**.

Позади поддона на центральную трубку надета **дистанционная трубка**, которая загорается в момент выстрела и, передавая

огонь детонатору, взрывает гранату на полете на различных дистанциях, в зависимости от того, как поставлена трубка. Снизу к дистанционной трубке плотно прилегает обтюратор, который в момент выстрела препятствует прорыву газов между стенками гранаты и мортирки. Обтюратор и дистанционная трубка прижаты к поддону зажимной гайкой.



К ст. 476а.



1 — корпус, 2 — центральная трубка для прохода пули, 3 — поддон, 4 — ведущие выступы поддона, 5 — разрывной заряд, 6 — зарядное отверстие поддона с гайкой, 7 — наперсток для детонатора, 8 — детонатор, 9 — замедлитель, 10 — тарель, 11 — герметическое кольцо тарели для крепления закрытия предохранительного колпачка, 12 — дистанционный диск, 13 — пороховое кольцо дистанционного диска, 14 — обтюратор, 15 — дополнительный заряд, 16 — соединительная втулка, 17 — зажимная гайка.

К ст. 476б.

Снизу граната прикрыта металлическим колпачком, который предохраняет дистанционную трубку от сырости и непосредственно перед употреблением срывается.

Примечание. В настоящее время изготовляются гранаты без металлического предохранительного колпачка на дистанционную трубку. Для предохранения же от сырости и других вредных наружных влияний вся граната целиком заключается в герметический наружный колпак-чехол, свинчивающийся из 2 частей.

Работа частей гранаты при выстреле

477. При выстреле работа частей гранаты протекает следующим образом:

1. Ружейная пуля, пройдя канал ствола винтовки, свободно проходит по центральной трубке гранаты, закрывая ее на короткий промежуток времени (около $^1/_{8\,000}$ секунды).

2. Горячие пороховые газы вырываются вслед за пулей в соединительную чашку мортирки. Своим движением они распирают обтюратор и крепко прижимают его к стенкам ствола мортирки так, что бокового прорыва газов не получается. Удар газов в дно гранаты сдвигает ее с места. Кроме того горячие газы ружейного патрона тут же взрывают дополнительный заряд, отчего толчок в дно гранаты усиливается.

При стрельбе без дополнительного заряда граната получает начальную скорость ок. 54 *м* в 1 сек. и летит до 300 *м*; при стрельбе же с дополнительным зарядом граната получает скорость ок. 110 *м* в 1 сек. и летит до 850 *м*.

3. Одновременно с этим горячие пороховые газы проникают через запальное отверстие в обтюраторе и в дистанционном диске к дистанционному составу и зажигают его.

4. Граната летит к цели с горящим дистанционным кольцом. Когда дистанционное кольцо прогорит до установки (т. е. столько секунд, на какую цифру было поставлено кольцо против указателя тарели), огонь перейдет в замедлитель, а через него — в детонатор. Граната взорвется в воздухе над целью (если установки были взяты правильно). Осколки гранаты разлетятся на расстояние до 300 *м* от места взрыва.

Глава вторая

Обращение с ружейным гранатометом и уход за ним

Глава имеет целью дать подробные указания по вопросам обращения с гранатометом — сборки и подготовки его к стрельбе, поверки перед стрельбой, разборки, чистки и смазки после стрельбы, а также по вопросам его хранения и сбережения.

Подготовка гранатомета к стрельбе

478. Для подготовки ружейного гранатомета к стрельбе необходимо: а) протереть части гранатомета; б) собрать гранатомет; в) поверить одноосность канала ствола мортирки с каналом ствола винтовки; г) поверить квадрант.

479. Протирание винтовки и мортирки производится отдельно. Как винтовка, так и мортирка протираются насухо. Протирание мортирки производится с помощью специальной деревянной протирки (рис.).

Примечание. Протирка помимо своего прямого назначения применяется заряжающим для досылания гранат в мортирку при заряжании гранатомета; при этом гранаты досылаются рукояткой протирки.

К ст. 479.

480. Неокрашенные части сошки и хомутика квадранта перед стрельбой также вытираются от покрывающей их смазки.

481. Сборка гранатомета производится в следующей последовательности:

1. Снять с винтовки штык (если он был надет) и повесить его на пояс (в ножны).

2. Надеть на винтовку мортирку, для чего: а) поставить винтовку прикладом на землю, магазинной коробкой в поле и зажать ее коленями; б) шейку мортирки надеть на дуло ствола так, чтобы основание мушки прошло по продольной прорезке шейки; в) отвернуть ствол мортирки вправо на 3 — 4 оборота; тогда шейка будет вывинчиваться из соединительной чашки и оседать вниз; г) когда поперечная прорезь шейки станет против основания мушки, повернуть шейку влево; мушка зайдет в прорезь; д) завернуть ствол мортирки влево до отказа; при этом шейка мортирки будет ввинчиваться в соединительную чашку и подниматься вверх, пока крепко не прижмется поперечной прорезью к заднему обрезу основания мушки.

3. Надеть сошку, для чего: а) развести ножки ее в стороны и закрепить их зажимом; б) поставить сошку на землю; в) отвинтить зажимной винт обоймы и откинуть наметку; г) вложить винтовку в обойму так, чтобы верхний глазок для ремня остался позади обоймы; д) закрыть наметку и закрепить зажимной винт обоймы.

4. Закрепить квадрант на винтовке, для чего: а) отвернуть винт, закрепляющий наметку хомутика, и открыть наметку; б) наложить квадрант на винтовку сверху так, чтобы стекло смотрело назад, к прикладу, а упорные планки хомутика вошли в желобки ложи; в) закрыть наметку и завинтить до отказа закрепляющий ее винт.

Примечания: 1. Угломер-квадрант надевается на винтовку таким же образом.

2. Квадрант обр. 1927 г. с установочной пластинкой надевается на винтовку так: а) подвинуть прицельный хомутик винтовочного прицела

на ступеньку 4; б) наложить квадрант установочной пластинкой на прицельную рамку так, чтобы ствол смотрел назад к стрелку; в) подать установочную пластинку по прицельной рамке вперед, чтобы зацепляющий зуб вошел под передний срез прицельной рамки; г) оттянуть прицельный хомутик назад до отказа так, чтобы он прижал боковые выступы установочной пластинки к прицельной рамке.

432. Разборка гранатомета выполняется в обратной (по отношению к сборке) последовательности, а именно:

1. Снять с винтовки квадрант и убрать его в мешок.

Для снимания квадранта с хомутиком отвинчивается зажимной винт хомутика, а перед укладкой квадранта в мешок зажимной винт хомутика вновь завинчивается.

Если квадрант имеет не хомутик, а установочную пластинку, то для снимания его надо подвинуть прицельный хомутик винтовочного прицела на ступеньку 4, а затем потянуть квадрант назад и вверх: закрепляющий зуб выйдет из-под переднего среза прицельной рамки и квадрант отделится от винтовки.

2. Отделить сошку: отвинтить зажимной винт обоймы и вынуть цевье винтовки из обоймы. Сложить ножки и стойку сошки, закрепить их в сложенном положении, завинтить зажимной винт и убрать сошку в мешок.

3. Снять с винтовки мортирку: повернуть шейку мортирки вправо так, чтобы основание мушки вышло из поперечной части коленчатой прорези, и потянуть мортирку вверх. Снявши мортирку, ввернуть шейку ее в соединительную чашку до отказа и убрать мортирку в мешок.

4. Надеть на винтовку штык.

433. Поверка одноосности канала мортирки с винтовкой делается так:

1. Зарядить мортирку, закрепленную на винтовке до отказа, исправной учебной гранатой. В крайнем случае на стрельбище при поверке перед самой стрельбой можно зарядить мортирку и боевой гранатой.

2. Вынуть затвор винтовки.

3. Посмотреть на свет в ствол винтовки с казенной части. При одноосности каналов мортирки и винтовки граната не видна, а виден непрерывный прямой канал ствола винтовки (канал центральной трубки гранаты сливается с каналом ствола винтовки). Если же мортирка погнута и каналы не одноосны, то видно будет одну из стенок канала центральной трубки гранаты. Эта стенка будет перекрывать канал ствола винтовки, а канал будет виден не круглым, а ущербленным.

Стрелять из гранатомета с неодноосным каналом ствола мортирки запрещается, так как такая стрельба будет неточной и опасной.

484. Для поверки квадранта:

а) поставить на верхнюю грань ствольной коробки винтовки (собранного гранатомета) контрольный уровень (пулеметный);

б) поднять приклад винтовки (сошка воткнута в землю) до горизонтального положения; при таком положении верхний срез указателя маятника квадранта должен стоять против деления 0; если квадрант неправильный, стрелять с ним можно, но необходимо учитывать постоянную ошибку, которую он дает.

Чистка ружейных гранатометов после стрельбы

485. Чистка ружейных гранатометов после стрельбы производится в разобранном виде. При этом:

а) винтовка чистится на общих основаниях, как и после обычной стрельбы пулей (ст. 39—64);

б) ружейные мортирки чистятся с помощью специальных протирок по тем же правилам, как и винтовки, т. е. сразу после стрельбы обильно смазываются внутри щелочным составом, затем через 2—3 часа чистятся и смазываются ружейным салом; через 3—4 дня чистка повторяется;

в) сошки после стрельбы начисто обтираются от приставшей к ножкам земли и пыли, а затем неокрашенные части слегка смазываются ружейным салом;

г) квадранты обтираются от пыли, а зажимные винты и шарниры обойм хомутиков слегка смазываются ружейным салом.

Хранение и сбережение ружейных гранатометов

486. Ружейные гранатометы хранятся всегда в разобранном виде. При этом:

1. Винтовки хранятся на общих основаниях (ст. 65—98).

2. Ружейные мортирки хранятся в особых ящиках или на стеллажах, устраиваемых совместно с пирамидами для винтовок. Заручные мортирки при хранении их в складах покрываются густым слоем комбинированной смазки (ст. 76); у находящихся же на руках слегка смазываются только канал ствола и винтовая нарезка шейки, все же окрашенные части не смазываются.

Шейки мортирок во всех случаях хранения и переноски должны быть до отказа ввинчены в соединительные чашки.

3. Сошки хранятся в сложенном виде, в складе — густо смазанными, находящиеся на руках — чистыми, с легким слоем смазки на неокрашенных частях.

4. Квадранты хранятся и переносятся на общих основаниях с оптическими и прицельными приборами, каждый квадрант в отдельной коробке. Квадранты не смазываются за исключением зажимного винта и шарнира хомутика, крепящего квадрант к винтовке. При хранении и переноске квадранта оберегать его от резких толчков, могущих повредить механизмы.

Меры для сохранения материальной части, соблюдаемые при стрельбе ружейными гранатами

487. Сильная отдача при стрельбе ружейными гранатами вызывает более быстрый, чем при обычной стрельбе пулей, износ винтовок.

Однако при надлежащем наблюдении за материальной частью винтовка выдерживает большое число (1 000—2 000) выстрелов ружейными гранатами без какой-либо порчи или ухудшения боя.

488. Наблюдение за материальной частью сводится к следующему:

а) не следует брать для стрельбы ружейными гранатами винтовок с плотным прилеганием хвоста ствольной коробки к ложе во избежание раскалывания ложи при отдаче; необходим зазор 1—2 *мм*;

б) перед стрельбой ружейными гранатами завинтить до отказа винты хвостовой и упора, а во время стрельбы поверять их после каждых 30—50 выстрелов (винты эти отвинчиваются от отдачи);

в) при упирании приклада винтовки в грунт строго соблюдать указанное в примечании к ст. 516;

г) предохранительный колпачок с гранаты перед заряжанием срывать чисто, не оставляя обрывков на тарели, иначе эти обрывки затрудняют заряжание и увеличивают износ мортирки (ст. 520);

д) во избежание случаев неполного сгорания пороха дополнительного заряда и отсыревания дистанционной трубки никогда не снимать предохранительного колпачка или наружного колпака заранее, а делать это только перед самым заряжанием.

Глава третья

Справочные сведения по материальной части ружейной гранаты и гранатомета

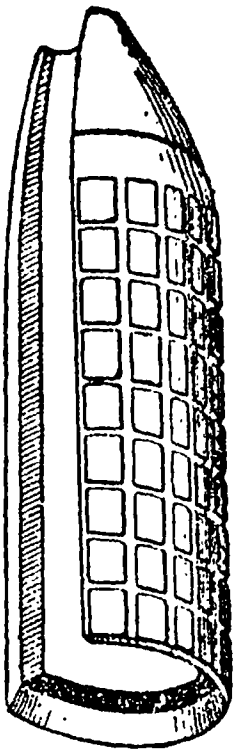
Глава имеет целью представить необходимые справочные сведения в отношении деталей ружейной гранаты, гранатомета и принадлежности к нему — их устройства, названия и технического назначения. Дополнением к данной главе в отношении весовых и линейных данных является приложение 1.

Содержание главы имеет исключительно справочный характер и заучиванию не подлежит.

Части гранаты

489. Корпус (рис.) снаружи насечен бороздками для облегчения разрыва на осколки, снизу открыт, кверху несколько заострен и имеет отверстие для головки и конца центральной трубки.

490. Головка (рис.) имеет сквозной навинтованный канал, которым навинчивается на центральную трубку; головка закрывает корпус гранаты; место соединения головки с корпусом опаивается оловом.



К ст. 489.

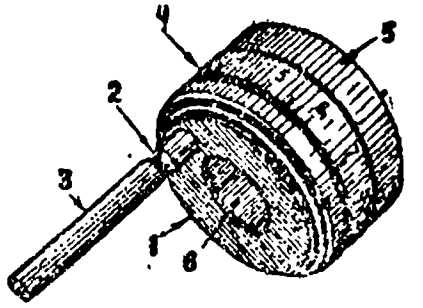
К ст. 490.

491. Поддон (рис. к ст. 490) – стальной диск, закрывающий корпус гранаты снизу; поддон навинчивается на задний конец центральной трубки и припаивается к ней и корпусу оловом. Поддон имеет: а) навинтованное отверстие для центральной трубки; б) навинтованное отверстие для насыпания в корпус гранаты разрывного заряда; это отверстие завинчивается металлической пробкой; в) отверстие, ведущее в наперсток детонатора; г) три ведущих выступа, соответствующих нарезам мортирки.

492. Центральная трубка (рис. к ст. 490) ввинчена в головку. Нижний конец трубки имеет винтовую нарезку, на которой укрепляются поддон, соединительная втулка с частями дистанционной трубки, обтюратор и зажимная гайка. Калибр канала центральной трубки отвечает калибру ружейной пули; задний конец канала имеет расточку для обеспечения безопасного вхождения пули в трубку.

493. Наперсток (рис. к ст. 490) служит для помещения детонатора и замедлителя. Он припаян открытой своей частью к отверстию поддона, а закрытым концом углубляется в заряд.

494. Разрывной заряд (рис. к ст. 476*б*) состоит из дробящего взрывчатого вещества (тротил и др.); заполняет пространство между корпусом, поддоном и центральной трубкой; заряд рвется только от взрыва детонатора.



К ст. 495.

1—тарель, 2—замедлитель, 3—детонатор, 4—дистанционный диск, 5—обтюратор, 6—соединительная втулка, на которой собраны части дистанционной трубки.

495. Дистанционная трубка (рис.) служит для взрыва гранаты на определенной дистанции от места выстрела; состоит из: тарели, дистанционного диска, замедлителя и детонатора, собранных вместе на соединительной втулке и прикрытых снизу обтюратором.

496. Тарель (рис.) представляет собой алюминиевый диск. Верхний край тарели несколько скошен, так что при наложении тарели на поддон приподнятые края последнего плотно обхватывают верхнюю часть тарели. Нижний край тарели немного приподнят и образует плоскую тарелочку для помещения верхней части дистанционного диска; к дну этой тарелочки приклепывается суконный кружок для лучшего сохранения порохового кольца дистанционного диска.

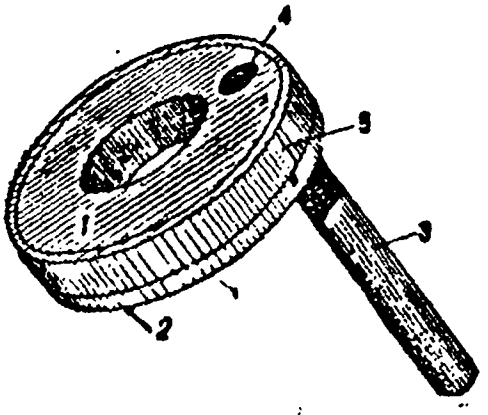
Тарель имеет два сквозных круглых отверстия: широкое центральное служит для надевания тарели на соединительную втулку; узкое боковое отверстие имеет винтовую нарезку; оно помещается

против паперстка и служит для укрепления в нем трубки с замедлителем и детонатором.

На наружной поверхности тарели, против узкого отверстия, находится установочная черта для установки соответствующего деления дистанционного диска.

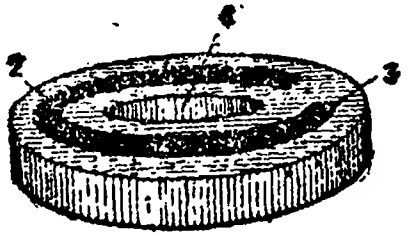
Примечание. У гранат, снабженных предохранительным колпачком на дистанционную трубку, тарель имеет винтовую нарезку по верхнему краю боковой поверхности. На эту нарезку навинчивается прижимное герметическое кольцо, укрепляющее на дистанционной трубе предохранительный колпачок.

У гранат, не имеющих предохранительного колпачка, а хранящихся в наружных чехлах, тарель не имеет герметического прижимного кольца.



К ст. 496.

1—тарель, 2—герметическое кольцо, 3—детонатор, 4—отверстие тарели, через которое огонь передается от дистанционного диска в детонатор, 5—установочная черта.



К ст. 497.

1—деление диска (в секундах), 2—пороховое кольцо диска, 3—перемычка кольца, 4—отверстие для надевания на соединительную втулку.

497. Дистанционный диск (рис.)—алюминиевый, служит для установки трубки на разрыв на определенной дистанции; имеет два сквозных отверстия: широкое — центральное — для надевания на соединительную втулку и узкое — боковое — для зажигания дистанционного состава горячими пороховыми газами при выстреле (запальное отверстие).

На верхней стороне диска имеется кольцевая бороздка для помещения дистанционного состава. Бороздка начинается от запального отверстия, тянется кругом и оканчивается в 6 *мм* от этого же отверстия. В бороздке запрессован трубочный порох; через запальное отверстие он выходит наружу, на нижнюю сторону диска.

Верхнее ребро диска несколько срезано; благодаря этому он плотно прилегает к тарели и охватывается ее приподнятым краем.

На боковой поверхности дистанционного диска имеются деления с цифрами от 3 до 12. Цифры эти означают время горения дистан-

ционной трубки в секундах; нанесены они с точностью до $^1/_4$ *сек.* Эти деления простым поворотом дистанционного диска устанавливаются против установочной черты тарели. Установка дистанционного диска на то или иное деление определяет время горения дистанционного состава в секундах, а следовательно и момент разрыва гранаты после выстрела на определенном расстоянии.

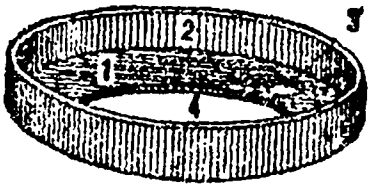
Между цифрами 3 и 12 есть отметка, нанесенная против того места диска, где кольцо дистанционного состава прерывается. При установке трубки на это деление взрыва быть не может.

498. Замедлитель помещается в латунной трубочке, которая нижним концом ввинчивается в отверстие тарели. На верхний же конец трубочки замедлителя накатана трубочка красной меди, содержащая детонатор.

Детонатор в виде маленького зарядика гремучей ртути и тетрила помещается на дне трубки, а замедлитель в виде столбика запрессованной пороховой мякоти тянется от гремучей ртути до нижнего среза тарели. Таким образом замедлитель примыкает непосредственно к дистанционному составу, от которого загорается, и затем передает огонь гремучей ртути.

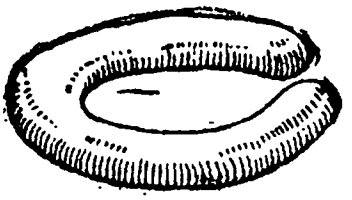
В собранной гранате трубочка с детонатором помещается в наперсток поддона, т. е. углубляется в толщу заряда.

499. Обтюратор (рис. *а*)— металлический круг с загнутыми назад краями и с двумя круглыми отверстиями: широким — центральным—он надет на соединительную втулку ниже дистанцион-



К ст. 499*а*.

1—дно обтюратора, 2—приподнятый край обтюратора, препятствующий боковому прорыву пороховых газов при стрельбе, 3—запальное отверстие, 4—отверстие для надевания на соединительную втулку.

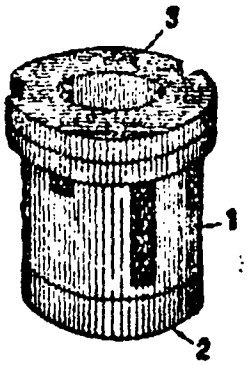


К ст. 499*б*.

ного диска, узкое — боковое — отверстие приходится против запального отверстия дистанционного диска и скреплено с ними пригнутыми краями отверстия обтюратора; через это отверстие происходит зажигание дистанционного состава горящими пороховыми газами. Скрепление необходимо для того, чтобы обтюратор вращался во время поворота дистанционного диска вместе с ним и чтобы запальное отверстие оставалось открытым.

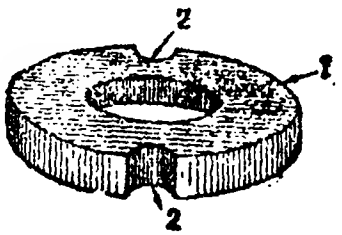
Снизу в обтюратор вкладывается и приклеивается к нему шелковый кольцевой мешочек с дополнительным зарядом бездымного пороха (рис. *б*).

500. Соединительная втулка (рис.) назначается для соединения и укрепления на нижней части центральной трубки тарели, дистанционного диска и обтюратора; представляет собой короткую латунную трубочку, свободно надеваемую на центральную трубку; по концам имеет винтовую нарезку для верхней и нижней гаек. Нижняя нарезка ограничивается приливом, который служит упором для обтюратора. Верхняя гайка служит для укрепления на втулке тарели, а нижняя — для укрепления на дистанционной трубке предохранительного колпачка.



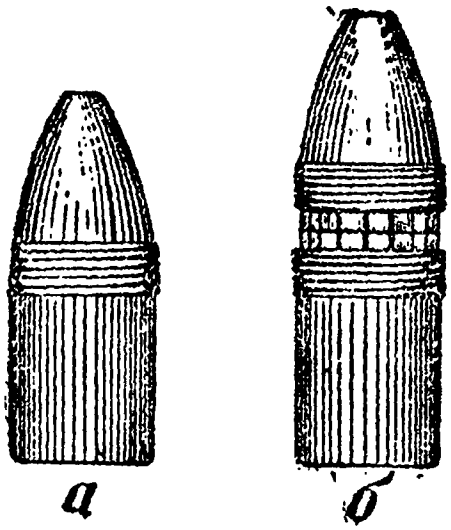
К ст. 500.

1—втулка, 2—верхняя гайка втулки, 3—нижняя гайка втулки.



К ст. 501.

1—гайка, 2—вымем для ключа.



К ст. 503.

501. Зажимная гайка (рис.) навинчивается на нижний конец центральной трубки и прижимает к поддону собранную дистанционную трубку.

Гайка завинчивается вращением налево, а отвинчивается вращением направо (обратная нарезка).

502. Предохранительный колпачок из мягкого металла служит для предохранения дистанционной трубки и дополнительного порохового заряда от сырости. Верхние края колпачка загибаются и прижимаются к тарели прижимным герметическим кольцом, а нижние закрепляются нижней гайкой соединительной втулки.

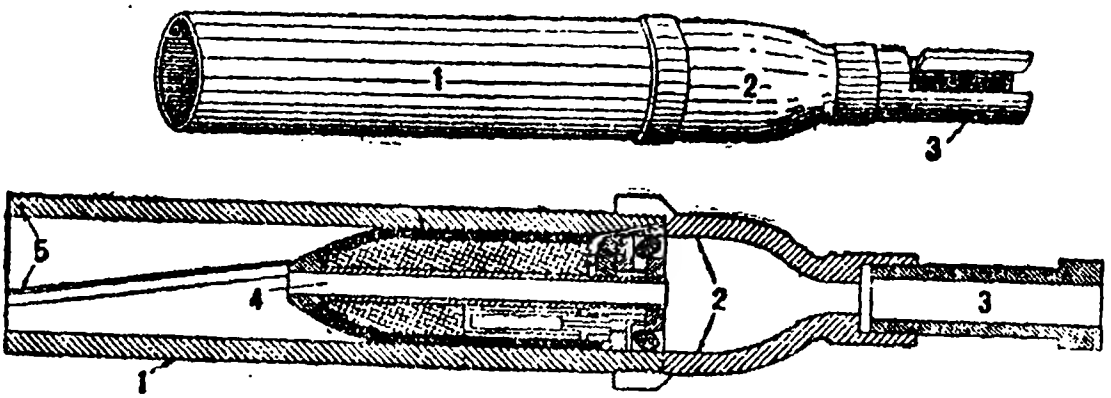
Для срывания предохранительного колпачка перед стрельбой служит отрывная проволока и отрывная лента (последняя внутри колпачка).

503. Наружный колпак-чехол (рис.) применяется вместо предохранительного колпачка; изготовляется из латуни или из жести и состоит из двух половин — верхней и нижней, свинченных между собой. При свинчивании частей колпака в резьбу кладется густая снарядная мазь, чем достигается полная герметичность колпака.

Наружный колпак надежно предохраняет гранату не только от сырости, но и от толчков и ударов.

Мортирка

504. Мортирка (рис.) состоит из: а) стального цилиндрического ствола; б) соединительной чашечки и в) шейки.



К ст. 504.

1—ствол, 2—соединительная чашка, 3—шейка, 4—граната в стволе мортирки, 5—нарезы в стволе мортирки.

Ствол направляет полет гранаты; внутри имеет 3 винтовых нареза; нарезы придают гранате вращательное движение и следовательно устойчивость на полете. Нижним концом ствол намертво ввинчен в соединительную чашку (отвинчивание ствола от чашки не разрешается).

Соединительная чашка служит для скрепления ствола с шейкою. С обоих концов внутри чашка имеет винтовую нарезку.

Шейка служит для укрепления мортирки на дульном конце винтовки. Она имеет: а) в нижней части по боковой поверхности коленчатую прорезь для прохода основания мушки (как на шты-

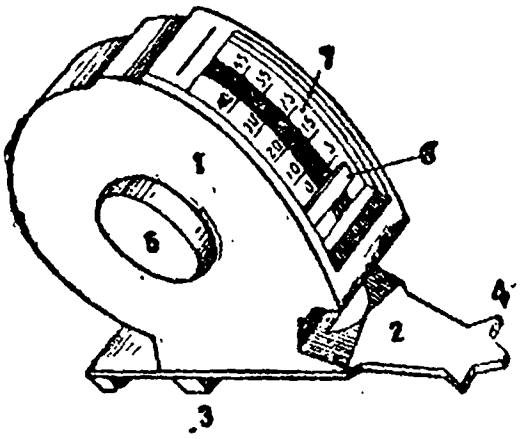
ковой трубке); б) на верхнем конце — винтовую нарезку для ввинчивания в соединительную чашку.

Шейка может свободно вывинчиваться из соединительной чашки. Это необходимо для прочного закрепления мортирки на дульном срезе винтовки.

Прицельные приспособления

505. Для наводки ружейного гранатомета в цель служат специальные прицельные приспособления. В настоящее время существуют 3 образца прицельных приспособлений для гранатомета: а) квадрант Дьяконова обр. 1927 г.; б) квадрант Дьяконова обр. 1930 г.; в) угломер-квадрант для стрельбы ружейными гранатами.

Квадранты дают возможность точно производить только вертикальную наводку, т. е. придание гранатомету нужного угла возвышения. Угломер-квадрант же дает возможность точно производить как вертикальную, так и горизонтальную наводку.



К ст. 506.

1—корпус, 2—установочная пластинка, 3—зуб, 4—выступы, 5—ось маятника, 6—указатель, 7—шкала.

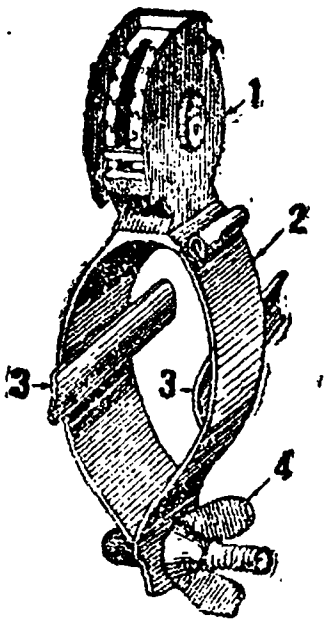
506. Квадрант Дьяконова обр. 1927 г. (рис.) состоит из: а) корпуса; б) маятника с указателем; в) шкалы с делениями; г) установочной пластины.

а) Корпус квадранта представляет собой прочную латунную коробку округленной формы. Нижнее ребро коробки срезано, и к этому ребру привинчена плоская установочная пластинка. На заднем ребре корпуса имеется большое окно, через которое стрелку видны шкала с делениями и указатель маятника.

б) Маятник в виде стальной пластинки подвижно укреплен внутри коробки корпуса на оси. Задний конец маятника выходит в прорезь шкалы с делениями, и здесь на нем укреплен поперечный указатель. Маятник точно уравновешен на оси в горизонтальном положении. Когда передняя часть прицела вместе с дульной частью винтовки поднимается вверх, маятник сохраняет горизонтальное положение, а указатель его отмечает на шкале угол возвышения, придаваемый винтовке.

в) Шкала с делениями изогнута в виде дуги и укреплена в заднем окне корпуса квадранта. Она имеет продольную прорезь для маятника и насечку с цифрами от —5° до +45° (деления идут через пять градусов). Шкала прикрыта прочным зеркальным стеклом.

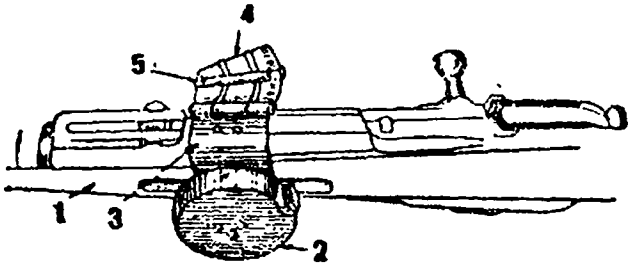
г) Плоская стальная установочная пластинка служит для укрепления прицела-квадранта на винтовочном прицеле. Она имеет: 1) передний загиб, опирающийся на передний срез прицельной колодки; 2) зацепляющий зуб, который заходит за переднюю стенку прицельной рамки; 3) два боковых выступа в задней части пластинки, которые заходят под прицельный хомутик винтовки.



К ст. 507.

1—квадрант, 2—хомутик, 3—опорные планки хомутика, 4—зажим хомутика.

507. Квадрант Дьяконова обр. 1930 г. (рис.) отличается от квадранта обр. 1927 г. тем, что вместо установочной пластинки он снабжен хомутиком и крепится не к винтовочному прицелу, а позади прицела; при этом хомутик квадранта крепко обхватывает ствольную коробку и ложу винтовки, а опорные планки хомутика входят в желобки ложи и препятствуют сдвиганию квадранта от отдачи при стрельбе.



К ст. 508.

1—винтовка, 2—квадрант, 3—хомутик, 4—угломер, 5—визирная линейка.

508. Угломер-квадрант (рис.) состоит из: а) квадранта; б) угломера; в) хомутика для крепления к винтовке.

Угломер-квадрант надевается на винтовку так же, как и квадрант Дьяконова обр. 1930 г.

а) Квадрант прикреплен к левой щеке хомутика, состоит из: 1) металлической коробки с окошечком, направленным к стрелку; 2) маятника со шкалой, помещенного внутри коробки. Маятник устроен в виде металлического колеса с грузом в нижней его

части. Груз этот стремится быть всегда внизу и поворачивает колесо, если его вывести из этого положения. Шкала с градусными делениями от -5° до $+45^{\circ}$ прикреплена к задней части окружности колеса, обращенной к стрелку.

По краям окошечка в коробке квадранта нанесена установочная черта, против которой при горизонтальном положении винтовки приходится деление 0°. При придании же винтовке другого угла возвышения маятник-колесо повернется и против установочной черты станет другая цифра, которая и покажет величину угла возвышения.

б) Угломер прикреплен к хомутику с правой стороны и представляет собой часть угломерного круга с визирной линейкой. Угломер может поворачиваться и закрепляться в горизонтальном положении при любом положении винтовки. По заднему краю угломерного круга нанесены деления от 0 вправо и влево по 200 тысячных, через 20 тысячных.

Визирная линейка прикреплена передним концом на оси в центре угломерного круга, а задний конец можно передвигать по кругу. При установке заднего конца визирной линейки против деления 0 визирная линейка станет параллельно оси канала ствола гранатомета.

в) Хомутик тот же, что и квадрант Дьяконова обр. 1930 г.

Сошка образца 1930 г.

509. Сошка (рис.) назначается для поддержания дульной части винтовки-гранатомета при стрельбе и придает гранатомету необходимую устойчивость.

Сошка состоит из: а) двух ножек; поперечной связи ножек; зажима ножек; б) стойки, состоящей из 2 труб — наружной и внутренней; зажима трубки стойки; в) обоймы для винтовки.

а) Ножки делаются из стальной трубы; концы же заострены и загнуты книзу так, что при установке в грунт острия идут вертикально вниз. Верхние концы ножек шарнирно соединены со стальной поперечной связью. Шарниры закрепляются общим винтовым зажимом с рукояткой; зажим расположен у правой (считая от стреляющего) ножки.

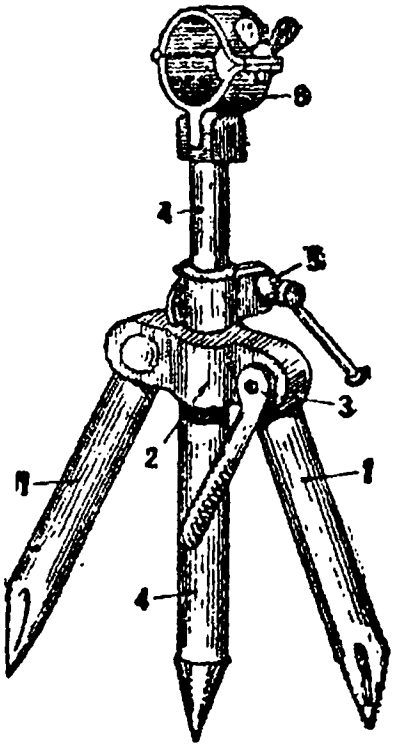
б) Стойка состоит из двух стальных труб с отшлифованной поверхностью. Внутренняя труба при складывании сошек вдвигается внутрь наружной, а наружная опускается вниз по гнезду поперечной связи и располагается между ножками.

Наружная труба закрепляется в любом положении относительно ножек (в выдвинутом или опущенном) с помощью того же зажима, что крепит и шарниры ножек с поперечной связью. Внутренняя

же труба, выдвинутая из наружной, закрепляется особым винтом-зажимом трубы стойки.

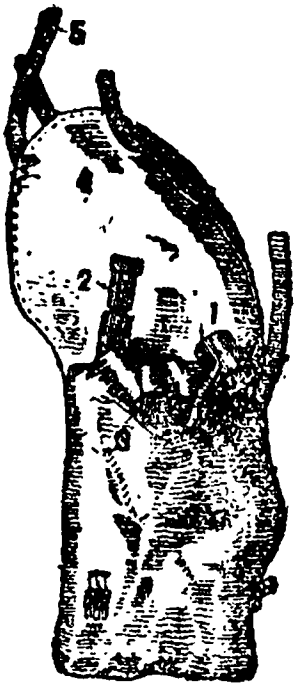
в) Обойма для винтовки укреплена на верхнем конце внутренней трубы стойки. Обойма имеет откидную наметку с зажимным винтом для закрепления винтовки. Внутреннее очертание обоймы соответствует очертанию винтовки у верхнего глазка для ремня. Обойма внутри выложена ребристой кожей, которая при зажиме винта наметки очень крепко прижимается к винтовке.

Обойма снабжена амортизатором в виде двух спиральных пружин (по одной справа и слева), смягчающих отдачу при стрельбе.



К ст. 509.

1—ножки, 2—поперечная связь, 3—зажим сошки, 4—стойка, 5—зажим стойки, 6—обойма (обр. 1930 г.).



К ст. 510.

1—сошка, 2—мортирка, 3—квадрант, 4—крышка-сумка, 5—плечевая лента.

Сумка для переноски частей ружейного гранатомета и ружейных гранат

510. Мортирка, сошка и квадрант (угломер-квадрант) переносятся в специальной сумке (рис.). Сумку эту переносит гранатометчик-наводчик (1-й номер гранатометного расчета).

511. Носимый запас ружейных гранат в бою (16 штук) переносится заряжающим (2-й номер гранатометного расчета) в специальной гранатной сумке.

Глава четвертая

Приемы и правила стрельбы ружейными гранатами

Глава имеет целью дать точные указания в отношении правильного выполнения приемов и правил стрельбы ружейными гранатами как в процессе учебы, так и в боевой обстановке.

Общие указания

512. При обороне стрельба ружейными гранатами производится непосредственно из окопов и глубоких закрытий по ближайшим подступам, а особенно по тем, где обнаружено накапливание противника для атаки.

513. При наступлении огонь ведется на случайных ям, воронок и т. п.; непосредственно перед атакой через головы атакующих частей гранатным огнем необходимо обстрелять намеченные для удара и соседние с ними огневые точки противника; гранатный огонь может заставить противника укрыться, прижаться к закрытиям и значительно ухудшить его стрельбу. Расположение своих частей впереди не должно смущать гранатометчика. Прекращать или переносить огонь необходимо лишь тогда, когда свои части приблизятся к обстреливаемой цели на 200—225 *м* иначе они могут быть поражены осколками своих гранат.

514. Стрельбу из ружейного гранатомета ведут два гранатометчика: 1) наводчик, или первый номер; 2) заряжающий, или второй номер. Наводчик до стрельбы переносит все части гранатомета; при подготовке к стрельбе собирает и проверяет гранатомет, а при стрельбе наводит и стреляет. Заряжающий до стрельбы переносит на себе запас ружейных гранат; при установке гранатомета для стрельбы помогает наводчику, а при стрельбе готовит гранаты и вкладывает их в мортирку.

515. Порядок работы при стрельбе ружейными гранатами следующий: а) изготовка, б) вертикальная наводка гранатомета, в) заряжание гранатомета, г) горизонтальная наводка, д) производство выстрела.

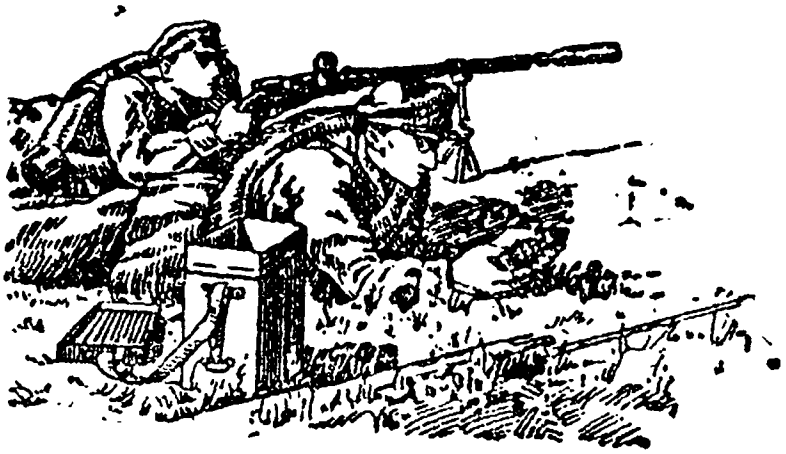
Изготовка

516. Для стрельбы ружейными гранатами гранатометчики располагаются следующим образом (рис.).

а) Наводчик ставит собранный гранатомет и направляет дуло мортирки грубо в цель; ножки сошек крепко втыкает в землю; приклад винтовки также упирает в землю, сделав сначала опор-

ную бороздку для приклада. Сам наводчик ложится позади приклада гранатомета так, чтобы было удобно стрелять.

б) Помощник наводчика ложится правее и впереди наводчика так, чтобы было удобно заряжать гранаты в дуло мортирки. Около себя, под рукой, помощник наводчика ставит коробку с ружейными гранатами (сумку).



К ст. 516.

В бою оба номера строят себе общий окоп для стрельбы лежа (а в обороне—для стрельбы со дна рва), оставляя в бруствере его площадку — вырез для установки гранатомета, и принимают меры для наилучшего укрытия и маскировки своего расположения.

Примечание. Ввиду сильной отдачи при стрельбе ружейными гранатами при упирании приклада винтовки в землю надо соблюдать следующее:

а) при мягком грунте во избежание углубления приклада под затыльник его надо подкладывать опорную дощечку толщиною до 2,5 см и размерами 15 × 20 см;

б) при мерзлом или каменистом грунте во избежание растрескивания ложи от отдачи под затыльник приклада надо подкладывать мягкую прокладку — ветошь, мешочек с песком и т. п.

Вертикальная наводка

517. Для производства вертикальной наводки наводчик смотрит на указатель маятника квадранта и приказывает заряжающему, ослабив зажим труб стойки сошки, вытягивать внутреннюю трубку стойки вверх или опускать вниз, пока верхний обрез указателя маятника не станет против скомандованного деления; после этого наводчик приказывает заряжающему закрепить зажим труб стойки.

518. Угол возвышения, придаваемый гранатомету при стрельбе на различные дистанции, а также и установка дистанционной трубки гранаты берутся по таблице стрельбы и указываются гранатометному расчету командой командира отделения.

Таблица стрельбы ружейными гранатами Дьяконова

Дистанция до цели (в м)	Угол возвышения в делениях квадранта (в градусах)	Установка дистанционной трубки (в секундах)	Примечание
150	15	3	Дополнительный вышибной заряд вырывать.
200	21	$4^1/_2$	
250	27	$5^1/_2$	
300	9	$3^1/_2$	
350	11	$4^1/_2$	
400	13	5	
450	15	$5^3/_4$	
500	17	$6^1/_4$	
550	19	7	Дополнительный заряд оставить.
600	21	$7^3/_4$	
650	23	$8^1/_2$	
700	25	$9^1/_4$	
750	27	10	
800	30	$11^1/_4$	
850	32	12	

Примечание. Ввиду того, что начальная скорость гранаты при стрельбе с дополнительным вышибным зарядом около 102 м в секунду, а наименьшее время горения дистанционной трубки 3 сек., ближе 300 м получить воздушный разрыв при такой стрельбе нельзя. Поэтому при стрельбе на дистанции ближе 300 м мешочек с дополнительным зарядом надо вырывать из гранаты. Тогда начальная скорость понижается до 54 м в секунду, и при установке трубки на 3 сек. можно получить воздушный разрыв на дистанции 150 м. При необходимости стрелять на дистанции ближе 150 м (например в условиях боя в лесу или в населенном пункте) дистанционную трубку ставить на 3 сек., а угол возвышения брать меньше 15°. Тогда гранаты будут падать ближе 150 м и рваться на земле. Такая стрельба является редкой, и табличных данных на нее нет. Попаданий можно добиться непосредственно пристрелкой.

Таблица дает установки для получения разрыва на высоте от 0,5 до 5 м над целью: такая высота разрыва дает самое сильное поражение. Более высокие разрывы и близкие поражают гораздо слабее.

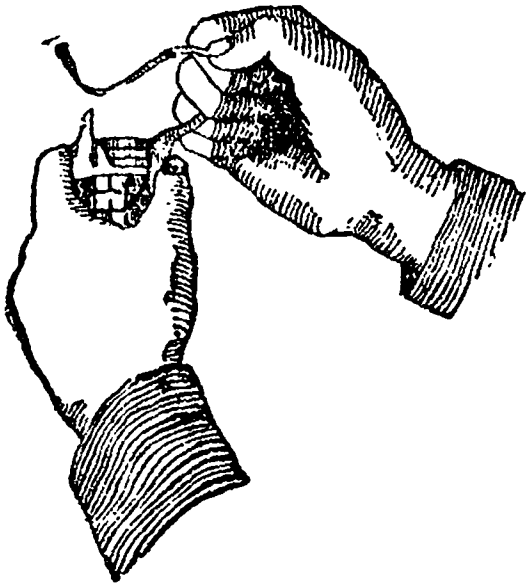
Заряжание

519. Для подготовки гранаты к заряжанию заряжающий:

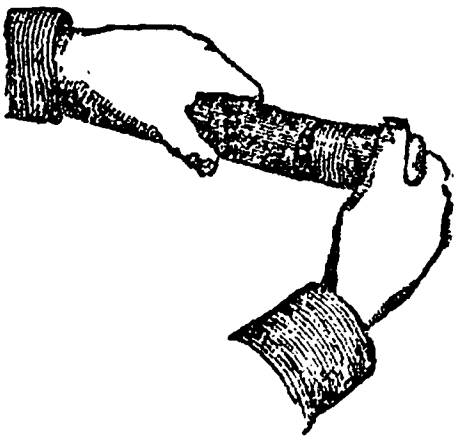
а) срывает предохранительный колпачок с дистанционной трубки гранаты или достает гранату из наружного колпака, развинчивая последний;

б) ставит дистанционную трубку соответственно дистанции до цели.

520. Для срывания предохранительного колпачка заряжающий берет гранату в левую руку дном вверх. Пальцами правой руки он тянет за отрывную проволоку до тех пор, пока она не прорежет дно колпачка вокруг зажимной гайки. Затем он резко тянет проволоку вниз и вперед, чтобы отрывная лента чисто сняла колпачок (рис.). Если обрывки колпачка останутся у герметического кольца тарели, то их надо обязательно удалить, иначе они будут мешать заряжанию гранаты в мортирку.



К ст. 520.



К ст. 521.

521. Развертывание наружного колпака гранаты заряжающий производит обычно руками; в случае заедания:

а) вкладывает колпак головной частью в мортирку так, чтобы выступы колпака вошли в нарезы ствола мортирки, и отвинчивает нижнюю часть колпака на 1 оборот (рис.);

б) окончательно развинчивает колпак от руки и достает из него гранату.

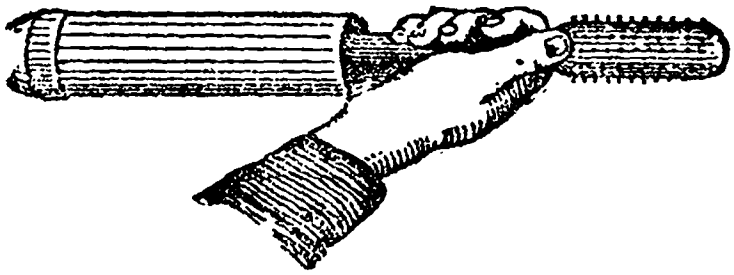
Примечание. Наружные колпаки после стрельбы должны собираться и сдаваться в довольствующие склады.

522. Для установки дистанционной трубки заряжающий кладет гранату на ладонь левой руки головкой гранаты вперед и установочной чертой тарели перед глазами (против черты будет всегда стоять деление „3“). Затем большим и указательным пальцами правой руки крепко обхватывает обтюратор и дистанционный диск гранаты и поворачивает их (в любую сторону) настолько, чтобы против установочной черты стала нужная цифра диска (ст. 518 и таблица к ней).

523. Для заряжания гранатомета:

1. Наводчик открывает затвор винтовки (во избежание случайного выстрела при досылании гранаты в мортирку).

2. Заряжающий вкладывает гранату в дуло мортирки (дном в сторону винтовки, головкой в поле) так, чтобы ведущие выступы вошли в нарезы ствола мортирки. Так как граната входит в мор-



К ст. 523.

тирку с некоторым трением, заряжающий для досылания гранаты на дно мортирки нажимает на головку гранаты рукояткой деревянной протирки (рис.). Досылать гранату надо обязательно до отказа, пока ведущие выступы гранаты не дойдут до конца нарезов ствола мортирки. Если граната не будет дослана до дна, при выстреле получится недолет.

3. Наводчик заряжает винтовку боевым патроном и закрывает затвор.

Горизонтальная наводка

524. Горизонтальная наводка с квадрантами обр. 1927 и 1930 гг. может производиться или непосредственно в цель, или по вспомогательной точке, расположенной в створе гранатомет—цель. С угломером-квадрантом же можно наводить и по вспомогательной точке, расположенной сбоку.

525. Для наводки с квадрантами обр. 1927 или 1930 гг. непосредственно по цели наводчик закрывает левый глаз, а правым смотрит вдоль винтовки и поворачивает приклад ее до тех пор, пока вертикальная плоскость, проходящая через ось гранатомета, не пройдет и через цель (рис.).

К ст. 525.

526. Наводка по вспомогательной точке, расположенной в створе гранатомет—цель, производится так же, как и по самой цели. При этом для большей точности необходимо избирать ориентиры, расположенные не ближе 500 *м* от гранатомета (рис.).

К ст. 526.

527. Наводка с угломером-квадрантом по цели и по вспомогательной точке, расположенной в створе гранатомет—цель, производится с помощью визирной линейки, поставленной параллельно оси канала ствола на „0" (рис. *а* и *б*).

528. Для наводки гранатомета с угломером-квадрантом по вспомогательной точке, расположенной сбоку, необходимо: а) определить угол между направлением на цель и направлением на вспомогательную точку наводки в тысячных; б) поставить визирную линейку на определенное деление и навести гранатомет (рис.).

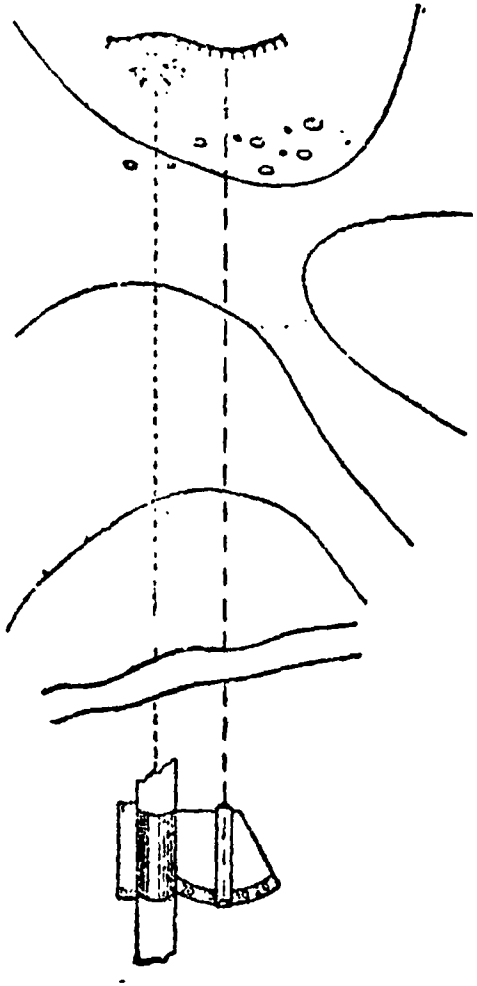
Производство выстрела

529. Для производства выстрела наводчик нажимает ладонью левой руки на приклад винтовки сверху, чтобы винтовка не подпрыгивала от отдачи, а правой рукой спускает курок. Правую руку на ложе винтовки нужно держать свободнее, не обжимая крепко шейку, иначе спусковая скоба при отдаче ушибает пальцы.

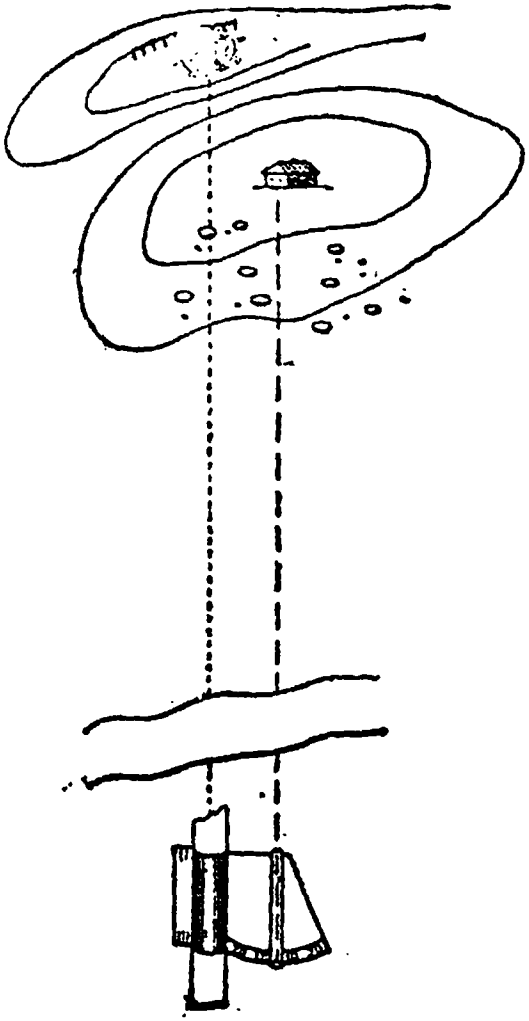
530. Последовательность работы гранатометного расчета при стрельбе изложена в таблице на стр. 223.

Пристрелка

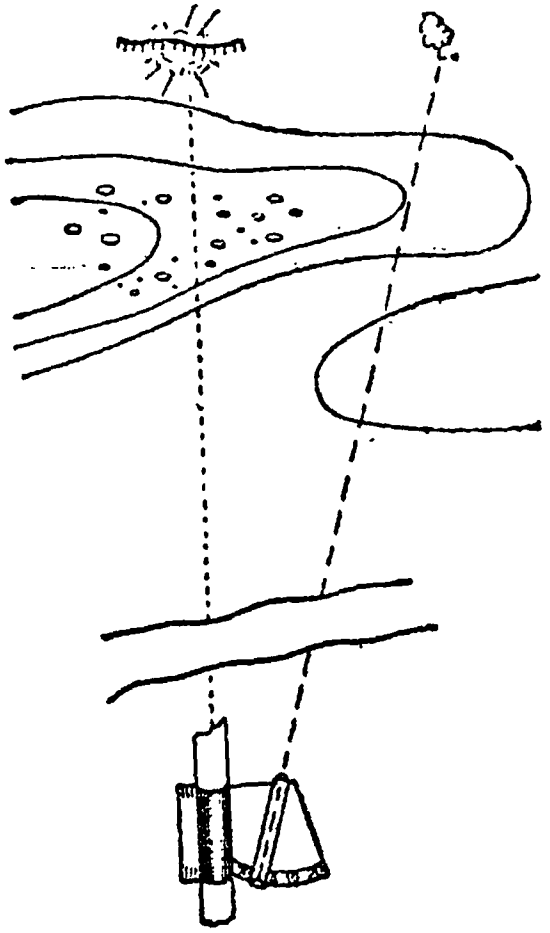
531. Установки угла возвышения и дистанционной трубки, даваемые таблицей стрельбы (ст. 518), являются совершенно точными только для стрельбы в тех же условиях, в каких велась стрельба при составлении таблиц (давление 750 *мм*, температура 25—30° Ц, полное безветрие). Изменение же этих условий изменяет и полет гранаты, ввиду чего в табличные данные потребуется вносить поправки. Поправки эти находятся пристрелкой



К ст. 527*а*.



К ст. 527*б*.



К ст. 528.

Команды командира отделения	Последовательность исполнения	
	Наводчик	Заряжающий
1. Для занятия положения для стрельбы командует: „По такой-то цели (например по группе противника). Гранатомет, к бою"	а) Располагается, как указано выше, лицом в сторону цели	
	б) Собирает гранатомет	б) Окапывается (роет окоп для стрельбы лежа на двоих)
	в) Делает в грунте опорную бороздку для приклада винтовки и ставит гранатомет на место	в) Укрепляет ножки сошки в грунте. Открывает коробку с гранатами
2. Для заряжания и наводки (дистанция 300 м) командует: „Угол 9. Трубка 3½. Наводить туда-то (например по левому углу сарая). Одной гранатой"	а) Смотрит на стрелку маятника квадранта и приказывает заряжающему поднять или опустить обойму сошки с винтовкой	а) Ослабляет зажим стойки сошки и исполняет приказание наводчика
	б) Когда верхний срез стрелки станет против указанного деления, приказывает заряжающему закрепить стойку	б) Закрепляет зажим стоек сошки
	в) Открывает затвор винтовки	в) Достает гранату из коробки, срывает предохранительный колпачок или отвертывает наружный колпак гранаты, ставит трубку на 3,5 сек. и заряжает гранату в мортирку
	г) Заряжает винтовку боевым патроном	г) Достает из коробки новую гранату и срывает с нее колпачок
	д) Производит горизонтальную наводку	д) Готовится к заряжанию новой гранатой
	е) Поднимает правую руку и кричит: „Готово!"	
3. Для производства выстрела командует: „Огонь!"	а) Производит выстрел	

532. Пристрелка всегда ведется одним гранатометом. Для пристрелки надо:

а) получить перелет и недолет **на клевках**, для чего ставить трубку на $^1/_2$ сек. больше, чем указано таблицей для определенной дистанции;

б) получив перелет и недолет, надо взять промежуточную установку угла и трубки;

в) промежуточную установку трубки уточнить после контрольного выстрела;

г) пристрелку направления делать одновременно с пристрелкой дальности и трубки.

Обученный и натренированный гранатометный расчет должен расходовать на пристрелку нормально не более 3 гранат. При этом необходимо помнить, что различать недолеты и перелеты по воздушным разрывам затруднительно, а поэтому следует вести пристрелку на клевках.

Пример 1

Дистанция до цели определена 400 *м*. Стрельба происходит зимою; мороз около 10°. Местность ровная.

По таблице стрельбы находим, что на 400 *м* угол возвышения равен 13° и трубка 5,0 сек. Делаем вывод, что более низкая температура, чем та, при которой составлялись таблицы, уменьшает начальную скорость гранаты; значит граната может не долететь до цели и дать высокий разрыв.

Для получения верного клевка трубку надо дать на $^1/_2$ сек. больше табличной.

Командую: „Угол 13. Трубка $5^1/_2$. Наводить по левому краю группы. Одной гранатой. Огонь"

Пусть разрыв дал небольшой недолет и клевок; по направлению — по левому краю группы. Чтобы захватить цель в вилку (между недолетом и перелетом), хочу получить перелет и клевок.

Командую: „Угол 15. Трубка $6^1/_4$. Наводить по центру группы". Опять будет клевок, но уже перелет; по направлению — хорошо. Моя цель будет значит между 400 и 450 *м*.

Для следующего выстрела командую: „Угол 14. Трубка $5^3/_4$".

Разрыв должен быть близко у цели. Если он высок — прибавить трубку на $^1/_4$ или $^1/_8$ сек.; если клевок — убавить на $^1/_4$ или $^1/_8$ долю сек.

Пример 2

Дистанция определена в 600 *м*. Стрельба происходит летом; угол местности +3°, т. е. цель выше гранатомета.

Первая команда: „Угол 24. Трубка $9^3/_4$. Наводить по отдельному дереву". Для 600 *м* угол $21^\circ + 3^\circ$ (угол местности) $= 24^\circ$. Для 25° трубка по таблице $9^1/_4$ — прибавлю еще $^1/_2$ сек.

Пусть получится перелет и клевок: по направлению — правее на 0-20 (на 0,020 дистанции).

Вторая команда: „Угол 21. Трубка $8^1/_4$. Наводить по желтому бугру" (новый ориентир на 0-20 левее дерева). Получится недолет и клевок; по направлению — хорошо.

Третья команда: „Угол 23. Трубка $8^3/_4$". Клевок должен быть у цели.

Четвертая команда: „Угол 23. Трубка $8^1/_2$". Нормальный разрыв по цели.

Рассеивание разрывов ружейных гранат

533. Если произвести серию выстрелов ружейными гранатами в совершенно одинаковых условиях с одинаковыми установками угла и трубки и с наводкой по одной и той же точке, то разрывы гранат будут не в одной точке, а расположатся в некотором пространстве, имеющем определенное протяжение по дальности, по фронту и по высоте.

Это естественное рассеивание объясняется: а) незаметной для глаза разницей в наводке при отдельных выстрелах б) разницей в углах вылета; в) разницей во времени горения дистанционных трубок отдельных гранат; г) неодинаковым сгоранием дополнительного вышибного заряда; д) разницей в атмосферных условиях (неравномерный ветер и пр.).

534. Рассеивание будет тем больше, чем больше дистанция стрельбы. Размеры рассеивания для различных дистанций указаны в следующей таблице:

Рассеивание (в *м*) / Дистанция стрельбы (в *м*)	В дальности	По фронту	По высоте (от клевка до высоты) (в *м*)
150	15	5	От 0 до 1
200	18	5,5	„ 0 „ 6
300	25	3	„ 0 „ 3,5
400	42,5	6	„ 0 „ 7,5
500	60	9,5	„ 0 „ 7,5
600	77,5	13	„ 0 „ 11
700	90	17	„ 0 „ 11,5
800	25	23	„ 0 „ 15

535. Больше всего увеличивает рассеивание неравномерное сгорание пороха дополнительного вышибного заряда, а также большие и неравномерные углы вылета, происходящие от отдачи. Для устранения этих причин необходимо; а) оберегать дополнительные заряды от сырости, в частности снимать с гранат колпаки и колпачки только перед самым заряжанием, б) надежнее укреплять ножки сошек в грунте и крепче удерживать приклад винтовки при стрельбе.

Стрельба через головы и в интервалы

536. Крутизна траектории ружейной гранаты Дьяконова допускает безопасную стрельбу через головы своих (рис.).

К ст. 536.

Превышения средней траектории ружейной гранаты над горизонтом оружия видны из следующей таблицы:

Превышения на дистанции от гранатомета (в м)											
Дистанция (в м)	Угол возвышения (в градусах)	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800
150	15	9	0	—	—	—	—	—	—	—	—
200	21	19	14	0	—	—	—	—	—	—	—
250	27	30	32	20	0	—	—	—	—	—	—
300	9	8	12	11	7	0	—	—	—	—	—
400	13	16	20	23	22	18	0	—	—	—	—
500	17	24	32	37	40	38	24	0	—	—	—
600	21	32	43	52	58	59	52	32	0	—	—
700	25	40	56	69	76	81	81	66	40	0	—
800	30	52	72	89	99	104	103	105	86	33	0

Примечание. На дистанции 150, 200, 250 *м* стрельба ведется без дополнительного заряда, а начальная скорость гранаты равняется 54 *м* в 1 сек. На остальные дистанции стрельба ведется с дополнительным зарядом и начальная скорость гранаты—102 *м* в 1 сек.

537. При стрельбе через головы расстояние от стреляющего гранатомета до своих бойцов должно быть не ближе 100 *м* и не дальше 200—250 *м*, а расстояние своих бойцов от обстреливаемой цели—не ближе 200—225 *м*.

При этом размеры безопасной зоны будут:

Дистанция стрельбы (в *м*)	Безопасная зона (в *м*)	Примечание
150	—	Перед атакой, когда накопившиеся для атаки свои бойцы хорошо укрыты, можно стрелять, оставляя между гранатометом и своими 50 *м* и между своими и противником—100 *м*
200	—	
300	Точка в 100 *м* от гранатомета	
400	От 100 до 200	
500	„ 100 „ 275	
600	„ 100 „ 375	
700	„ 100 „ 475	
800	„ 100 „ 575	

Примечание. Табличные цифры даны для боевой обстановки. На учебных стрельбах допустимое расстояние между обстреливаемой целью и своими бойцами должно быть вдвое больше (400—450 *м*), так как бывают случаи резких недолетов гранат от неполного сгорания дополнительного заряда.

538. При стрельбе в интервалы расстояние между обстреливаемой целью и своими бойцами должно быть таким же, как и при стрельбе через головы, т. е. 200—225 *м* в бою и 400—450 *м* на полигоне.

Стрельба отделением ружейных гранатометов

539. В бою всякая стрельба на поражение ведется отделением ружейных гранатометов (3 гранатомета), которые стреляют по одной общей цели.

При этом стрельба ведется с наивозможной быстротой (5—6 выстрелов в 1 мин.).

540. Отдельные гранатометы гранатометного отделения располагаются для стрельбы в зависимости от местности, но по возможности на малых интервалах и дистанциях—не свыше 10 *м*,

чтобы удобнее было управлять огнем отделения. Гранатометы могут занимать закрытую или полузакрытую позиции, а цель и разрывы должен видеть только командир отделения, который занимает наблюдательный пункт несколько впереди и в стороне от гранатометов с таким расчетом, чтобы голосом управлять огнем отделения.

541. Для направления огня всех гранатометов отделения в цель командиру отделения необходимо:

а) произвести пристрелку одним (средним) гранатометом,

б) найденные установки угла, трубки и точку наводки скомандовать для всех гранатометов отделения.

542. При ведении огня отделением указанным способом боковые отклонения разрывов гранат, зависящие от взаимного расположения гранатометов, не будут превышать 10 *м* при строгом соблюдении следующих условий:

а) точка наводки должна быть не ближе 500 *м* от линии огня;

б) дистанции и интервал между отдельными гранатометами не должны превышать 10 *м*;

в) пристрелку производить средним гранатометом, находящимся или впереди или на одной линии с двумя другими.

543. Последовательность работы при стрельбе гранатометного отделения следующая:

Командир отделения	1-й гранатомет	2-й гранатомет (средний)	3-й гранатомет
1. Получает огневую задачу от командира взвода	—	—	—
2. Выбирает наблюдательный пункт и позицию для гранатометов	—	—	—
3. Командует: „По такой-то цели (примерно группе противника у разрушенной мельницы). Отделение, к бою"	Располагаются для стрельбы по указанной цели		
4. Определяет расстояние до цели и командует: „2-й гранатомет. Угол такой-то. Трубка такая-то. Наводить туда-то. Одной гранатой. Огонь!"		Производит 1-й выстрел	

Командир отделения	1-й гранатомет	2-й гранатомет (средний)	3-й гранатомет
5. Наблюдает разрыв, оценивает его, соображает поправку и подает команду для 2-го выстрела		Производит 2-й выстрел	
6. Наблюдает 2-й разрыв, подает команду для 3-го выстрела	—	—	—
7. По окончании пристрелки решает, сколько гранат требуется для поражения цели, и подает команду для перехода к стрельбе на поражение: „По такой-то цели. Отделением. Угол такой-то. Трубка такая-то. Наводить туда-то. По столько-то гранат. Огонь!"	Ведут частый огонь на поражение указанным в команде числом гранат		

ЧАСТЬ 4 РУЧНЫЕ ГРАНАТЫ

Глава первая

Ручная граната образца 1914/1930 гг.

Боевые свойства гранаты

544. Ручная граната представляет собой небольшой разрывной снаряд, метаемый рукой бойца и предназначенный для поражения осколками открытых и закрытых целей.

545. Основное боевое назначение гранаты—поражение живой силы противника непосредственно перед ударом в штыки.

Средняя дальность броска гранаты—около 35 *м*. Взрыв гранаты происходит через 3,5—5 сек. после броска.

В боевой обстановке ручными гранатами вооружаются все ружейные стрелки.

546. Граната приспособлена для действия как в наступательном, так и оборонительном бою. Для усиления поражающего действия гранаты на нее может надеваться дополнительная наружная рубашка.

При взрыве гранаты как без рубашки, так и с рубашкой получается свыше 3 000 осколков. Дальность поражения этими осколками при метании гранаты без рубашки не превосходит 15 *м* от места разрыва. Поэтому граната без рубашки применяется в качестве наступательной в атаке на ходу: бросив гранату, боец открыто следует за нею, почти не рискуя быть пораженным ее осколками. При метании же гранаты с рубашкой дальность поражения осколками свыше 100 *м*. Поэтому в таком виде граната применяется в качестве оборонительной и метается в обороне из окопов по атакующему противнику.

Примечание. При метании гранаты без рубашки получаются 2—3 осколка от ударника, которые поражают на 100 *м*. Но ввиду того, что вероятность поражения этими осколками ничтожна, в бою ими можно пренебречь; при обучении же с этими осколками надо считаться и пользоваться при метании гранат закрытиями.

547. Ручные гранаты в связках по 3—5 штук могут также с успехом применяться для борьбы с бронированными машинами противника.

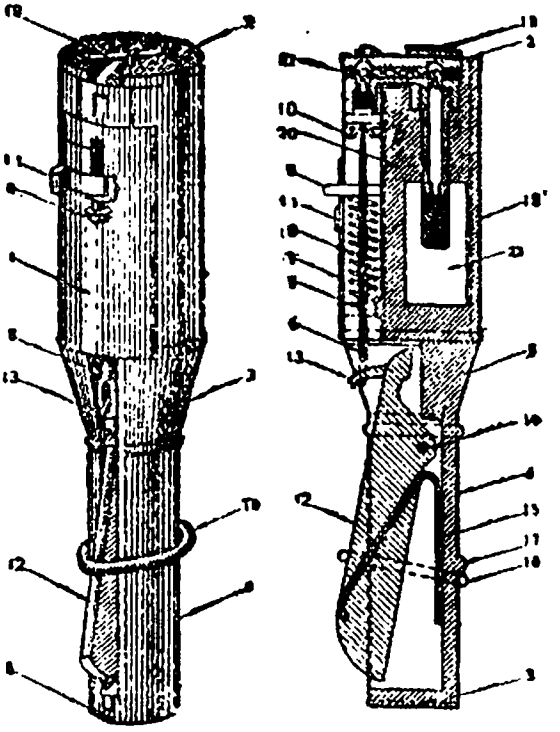
Понятие об устройстве и действии механизма гранаты

548. Корпус и рукоятка гранаты (рис.) внутри наполнены разрывным зарядом из сильного дробящего взрывчатого вещества.

Разрывной заряд гранаты может взрываться только от специального капсюля-детонатора (запала). Капсюль-детонатор хранится и носится отдельно от гранаты и вставляется в нее только перед употреблением гранаты.

Для взрывания капсюля-детонатора при метании гранаты в ней устроен воспламеняющий механизм, состоящий из ударника, боевой пружины и боевого взвода.

549. Перед метанием гранаты для ее заряжания ударник взводится и ставится на предохранительный взвод; боевая пружина при этом сжимается, затем в гранату вставляется через отверстие в ее дно капсюль-детонатор; при этом короткое колено с капсюлем становится против бойка взведенного ударника, а длинное колено с детонатором углубляется в разрывной заряд гранаты. Для предохранения от выпадения при броске вставленный в гранату капсюль-детонатор укрепляется на месте с дверцей с крючком.



К ст. 548.

1—корпус, 2—дно корпуса, 3—горловина, 4—рукоятка, 5—дно рукоятки, 6—ударник, 7—муфта ударника, 8—боевая пружина, 9—курок, 10—направляющая муфточка, 11—предохранительная чека, 12—рычаги боевого взвода, 13—зацеп, 14—ось рычага боевого взвода, 15—пружина рычага боевого взвода, 16—кольцо, 17—упор кольца, 18—осколки (решетка), 19—дверца, 20—разрывной заряд, 21—капсюль-детонатор, 22—дополнительный детонатор.

Перед самым броском гранаты предохранительная чека ударника сдвигается и освобождает ударник, но последний еще удерживается во взведенном положении боевым взводом благодаря кольцу, надетому на рукоятку и рычаг боевого взвода.

При броске гранаты кольцо срывается с рукоятки, рычаг боевого взвода под действием своей пружины поднимается и освобождает

ударник; боевая пружина, разжимаясь, с силой толкает ударник; боек ударника ударяет по капсюлю и взрывает его; огонь взорвавшегося капсюля, пройдя через дистанционную часть запала, передается детонатору; последний взрывается и взрывает разрывной заряд гранаты. Наружная оболочка гранаты и находящаяся под ней решетка разрываются, и осколки разлетаются в стороны. Поражающие осколки получаются главным образом от решетки.

Подготовка гранаты к действию

550. Для подготовки гранаты к действию необходимо: а) осмотреть гранату и капсюль-детонатор; б) обтереть гранату от густой смазки; в) проверить исправность механизма гранаты; г) поставить ударник на предохранительный взвод; д) зарядить гранату.

Осмотр гранат и детонаторов

551. Осмотр гранат и детонаторов имеет целью отделить годные от негодных; он производится в следующей последовательности:

1. Осмотреть корпус гранаты снаружи: он не должен иметь ржавчины; если есть поверхностная ржавчина, такие гранаты надо отделить и хорошо прочистить средствами начальника боевого питания части. Если ржавчина проела корпус гранаты насквозь, граната опасна и подлежит сдаче начальнику боевого питания для последующего уничтожения подрывом.

2. Осмотреть воронку („центральное отверстие"), нет ли в ней зеленой ржавчины (окиси меди). В случае легкого налета окиси меди на стенках воронки очистить ее деревянной палочкой. Если же окись меди покрывает стенки воронки густым слоем, гранату надо сдать начальнику боевого питания для тщательной чистки (а возможно и уничтожения).

3. Осмотреть детонатор: если позеленел пистон или имеется сильный зеленый налет на трубке детонатора, детонатор не взорвется; такие детонаторы надо сдать начальнику боевого питания (для уничтожения).

Обтирание густой смазки

552. При выпуске с заводов на длительное хранение в складах корпуса гранат покрываются густой смазкой. Применять гранаты с этой смазкой нельзя, так как она препятствует работе воспламеняющего механизма (особенно на морозе). Кроме того граната со смазкой скользит в руке и работа с ней неудобна.

Для удаления густой смазки с корпуса гранаты и в особенности из жолоба воспламеняющего механизма необходимо протереть

гранату керосином и обтереть сухой ветошью. Это обтирание производится поручением начальника боевого питания накануне выдачи гранаты в роты и команды.

Поверка исправности механизма гранаты

553. Гранаты хранятся со спущенными ударниками; при этом предохранительная чека поставлена позади курка, а предохранительное кольцо надето на рукоятку гранаты и укреплено на месте шпагатом.

554. Поверка воспламеняющего механизма производится в такой последовательности.

1. Отвязать шпагат, прикрепляющий кольцо.

2. Поверить, хорошо ли подходит кольцо, несколько раз сняв и надев его. Оно должно надеваться и сниматься совершенно свободно. Если кольцо снимается с трудом, бросать гранату опасно: она может упасть совсем близко, задержанная тугим кольцом; такое кольцо следует заменить, взяв от другой гранаты.

3. Поверить, хорошо ли работает предохранительная чека. Для этого надо несколько раз выдвинуть ее влево и вдвинуть вправо до отказа. Чека должна плотно ходить по своему пазу.

4. Поверить работу рычага боевого взвода, ударника и боевой пружины. Для этого отодвинуть предохранительную чеку влево до отказа и снять кольцо с рукоятки гранаты. Затем оттянуть ударник за курок назад до отказа и в тот же момент прижать пальцами рычаг боевого взвода—зацеп должен крепко захватить и удерживать ударник. После этого отпустить рычаг боевого взвода; он должен подняться, зацеп отпустит петлю ударника, а ударник спустится с резким щелчком. Поверку повторить 3—4 раза.

5. Поверить, хорошо ли выходит боек ударника. Для этого при спущенном ударнике надо посмотреть в верхний конец жолоба (со стороны дна гранаты). Острый боек должен стоять посредине жолоба и выглядывать из отверстия направляющей муфточки. Если боек стоит криво, не посредине жолоба, то он не попадет в капсюль и не воспламенит его при метании гранаты.

6. Поверить работу всего механизма в целом. Для этого: снять кольцо, отодвинуть чеку влево до отказа; взвести ударник за курок; нажать на рычаг боевого взвода и захватить зацепом петлю ударника; задвинуть предохранительную чеку вправо до отказа и надеть кольцо на рукоятку. Затем спустить ударник, для чего отодвинуть предохранительную чеку влево до отказа и снять кольцо с рукоятки—ударник должен спуститься с резким щелчком.

555. Возможные повреждения воспламеняющего механизма и способы исправления.

1. Поломана пружина рычага—заменить из числа запасных.

2. Поломана боевая пружина—исправить нельзя, граната бракуется.

3. Поломан боек—исправить нельзя, граната бракуется.

4. Боек стоит не центрально, т. е. направлен в стенку направляющей муфточки и ударяет не в капсюль, а в край трубки детонатора,—пригибая курок в ту или иную сторону, добиться правильного положения бойка.

5. Поломан предохранитель—исправить нельзя, граната бракуется.

6. Ударник с трудом двигается по жолобу вследствие присутствия ржавчины или густой смазки—промыть и протереть механизм керосином.

556. По окончании поверки воспламеняющего механизма поверить наружную рубашку гранаты. Она должна свободно надеваться на корпус, а после закрепления дверцей крепко удерживаться на месте и не качаться.

Постановка ударника на предохранительный взвод

557. Для постановки ударника на предохранительный взвод:

1. Снять кольцо (закрепляющая его веревка должна быть снята и брошена заранее). При этом задняя часть рычага будет поднята пружиной, а зацеп уйдет вниз.

2. Держа гранату правой рукой за рукоятку, затылком рукоятки к ладони и совершенно не нажимая на рычаг, большим и указательным пальцами левой руки за курок оттянуть ударник в заднее положение. При этом боевая пружина сожмется между курком и муфтой ударника.

3. В этот же момент нажать на нижний конец рычага пальцами правой руки и утопить его до отказа. Зацеп захватит петлю ударника и будет держать его.

4. Продолжая нажимать пальцами правой руки на рычаг, ладонью левой руки обхватить корпус гранаты, а большим пальцем той же руки поставить предохранительную чеку поперек окошка курка. При этом курок встанет позади предохранителя и будет прочно удерживаться им. Это будет положение предохранительного взвода.

5. Освободить мизинец и безымянный палец правой руки и левой рукой надеть кольцо на рукоятку до упора его в прилив затылка рукоятки. При этом нижняя часть рычага несколько поднимется, но зацеп все же будет держать ударник. Таким образом кольцо удерживает ударник на боевом взводе.

Заряжание гранаты

558. Заряжанием гранаты называется введение в нее детонатора. Заряжание производится перед самым действием.

Иметь гранаты заранее заряженными с поставленными на предохранительный взвод ударниками разрешается: а) в сторожевых заставах, в полевых караулах и секретах; б) в боевом охранении и разведке; в) в бою при сближении с противником на 200—300 *м*.

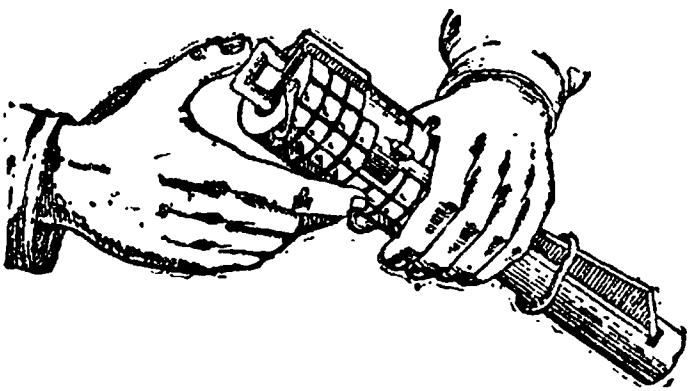
Категорически запрещается иметь гранаты заряженными: а) на походе; б) в резервах, даже ближайших к боевой линии; в) во всех случаях, когда не предвидится необходимость немедленного действия гранатой.

Примечание. При учебном метании боевых гранат выдача детонаторов и заряжание производятся на линии огня и только для одной очередной смены.

559. Заряжать гранату можно только при ударнике, поставленном на предохранительный взвод, иначе капсюль наколется на спущенный ударник и воспламенится в момент заряжания.

560. Заряжание выполняется так:

1. Взять гранату за корпус левой рукой жолобом ударника от ладони; пальцами правой руки открыть дверцу.



К ст. 560.

2. Продолжая держать гранату левой рукой, правой взять детонатор за шейку и ввести его в гранату: длинным концом—в воронку, коротким—в жолоб (рис.).

Если детонатор не входит легко, то можно сильно, но плавно нажать на него большим пальцем правой руки, пока он не войдет. Ударять по детонатору чем-либо категорически воспрещается. Если детонатор не входит при нажиме, то взять другой детонатор.

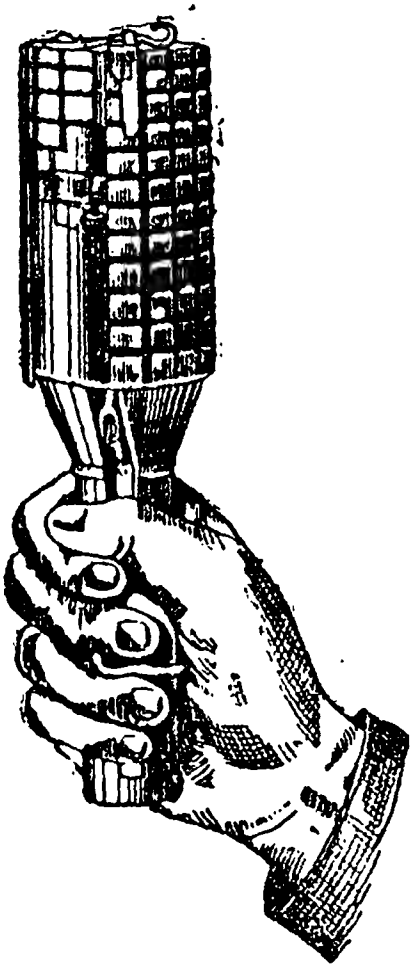
3. Закрыть дверцу и укрепить ее за крючок, чтобы детонатор не выпал при метании.

Примечание. Заряжание можно производить как при надетой наружной рубашке, так и без нее. В последнем случае рубашка, если потребуется, надевается на заряженную гранату (ст. 567).

Метание гранаты

561. Для метания гранаты:

1. Взять заряженную гранату в правую (или левую) руку за рукоятку затылком рукоятки к ладони, рычагом вперед. При этом кольцо должно поместиться между средним и безымянным пальцами руки (рис.).



К ст. 561.

2. Сжать крепко рукоятку пальцами, рычаг утопить до отказа; кольцо тогда несколько освободится, а ударник примет крайнее заднее положение.

3. Держа гранату в том же положении, большим пальцем свободной руки отодвинуть предохранительную чеку до отказа.

4. Бросить гранату в цель так, чтобы кольцо осталось в руке. При этом пружина поднимет конец рычага, зацеп отпустит ударник, боек ударника взорвет капсюль, капсюль зажжет стопин. Через 3,5—5 сек. огонь дойдет до детонатора, и граната взорвется.

Снимать кольцо заранее (до броска) запрещается.

562. Если заряженная граната почему-либо осталась неиспользованной, надо немедленно разрядить ее, для чего:

а) поставить предохранительную чеку, если она была сдвинута;

б) открыть дверцу и вытянуть из гранаты капсюль-детонатор;

в) сдвинуть предохранительную чеку и отпустить плавно ударник.

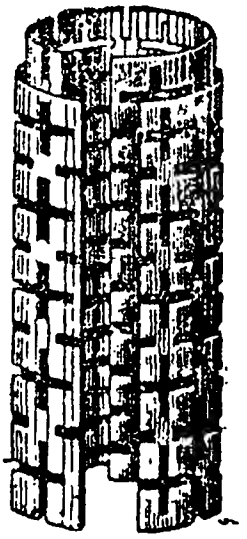
Справочные сведения по устройству гранаты

563. Корпус гранаты делается из белой жести. Верхнее дно корпуса—латунное. Суживаясь книзу, корпус переходит в (более

узкую) рукоятку; переходная часть от самой гранаты к рукоятке называется горловиной.

Корпус гранаты имеет:

На верхнем дне: а) центральное отверстие или воронку для детонатора, б) углубление для шейки детонатора, идущее от воронки к жолобу ударника, в) вращающуюся дверцу для укрепления на месте капсюля-детонатора, г) крючок для закрепления дверцы.



К ст. 563.

На боковой поверхности корпуса, горловины и рукоятки имеется продольный жолоб для помещения воспламеняющего механизма. На корпусе жолоб закрыт припаянной жестяной пластинкой; в пластинке есть окно для курка ударника. Между окном курка и горловиной в жолобе помещается муфта ударника, служащая упором для боевой пружины, а между окном курка и верхним дном гранаты в жолобе помещается воронкообразная муфточка для направления бойка.

На корпусе гранаты снаружи — поперечный паз для предохранительной чеки.

На рукоятке—прилив для упора кольца.

Жестяной корпус не дает поражающих осколков. Осколки получаются из решетки, которая заложена под корпусом. Решетка состоит из тонких железных квадратиков, соединенных между собой (рис.)

564. Разрывной заряд состоит из сильного дробящего взрывчатого вещества (тротила, мелинита и др.) Он заполняет собою всю внутреннюю полость гранаты и рукоятки.

Свойства разрывного заряда таковы, что он может взорваться только от детонатора. Поэтому обращение с исправной гранатой без детонатора совершенно безопасно. Однако сильно заржавевшие гранаты, у которых заряд начинает разлагаться, являются опасными. Такие гранаты для употребления не выдавать, а уничтожать подрывом.

565. Воспламеняющий механизм служит для взрыва капсюля. Он состоит из: а) ударника с бойком, петлей и курком; б) спиральной боевой пружины; в) боевого взвода; г) предохранительной чеки.

Ударник назначается для взрыва капсюля и помещается в продольном жолобе корпуса гранаты. Передний конец (боек) заострен. На ударнике, ближе к бойку, укреплен курок в виде круглого плоского прилива. Курок выступает из жолоба наружу через окно пластинки. За курок ударник взводится пальцами руки

и удерживается на предохранительном взводе предохранительной чекой.

Задний конец ударника образует петлю. За эту петлю ударник удерживается во взведенном положении зацепом боевого взвода.

Спиральная боевая пружина надевается на ударник между муфтой и курком. Она сообщает ударнику силу для удара по капсюлю.

Боевой взвод состоит из: а) рычага с осью и зацепом; б) пружины рычага; в) кольца.

а) Рычаг представляет собой двойную изогнутую жестяную пластинку, помещающуюся в жолобе рукоятки и горловины. Он укреплен в верхней части рукоятки на оси, около которой может вращаться.

Стальной зацеп укреплен на верхнем конце рычага; зацеп оттягивает ударник за петлю при установке его на боевой взвод.

б) Двухперая пружина рычага лежит в жолобе рукоятки под рычагом; выгиб ее направлен вперед. Пружина держит заднюю часть рычага в поднятом положении, зацеп—в опущенном, т. е. стремится спустить ударник.

в) Кольцо надевается на рукоятку гранаты и утопляет заднюю часть рычага, поднимая в то же время зацеп.

Предохранительная чека, плоская, изогнутая пластинка, назначается для удержания ударника на предохранительном взводе. Она помещается в поперечном пазу корпуса гранаты перпендикулярно к окну курка. Предохранительная чека может двигаться в пазу и перегораживать окно в средней части, удерживая таким образом ударник за его курок в положении предохранительного взвода.

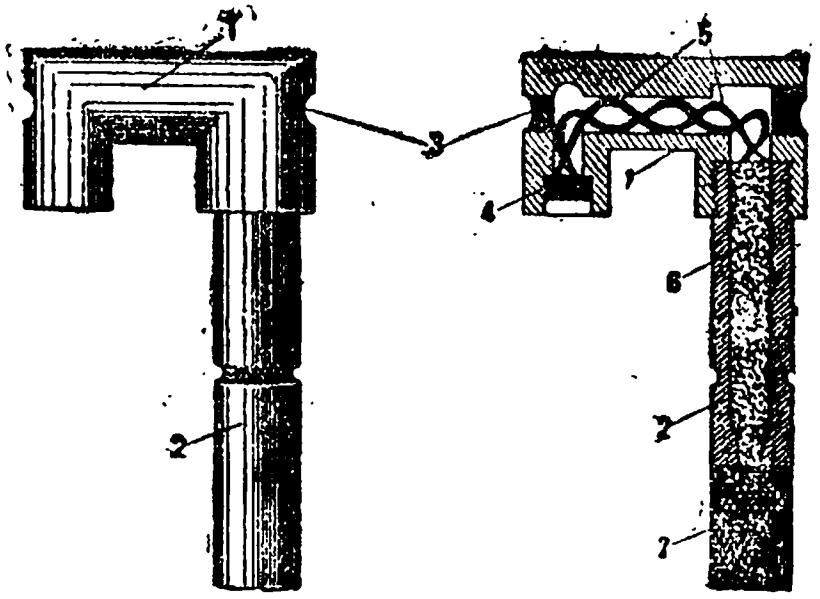
566. Капсюль-детонатор (запал) (рис.) своим взрывом взрывает разрывной заряд гранаты.

Капсюль-детонатор состоит из: а) капсюля, б) дистанционной части и в) собственно детонатора.

а) Капсюль (пистон) помещается в короткой части трубки; он взрывается от ударника.

б) Дистанционная часть начинается от капсюля, проходит внутри шейки и углубляется в длинную часть трубки (наперсток) до обжима; назначается для того, чтобы, загоревшись от капсюля, передать огонь в течение 3,5—5 сек. детонатору. В течение этого времени граната успевает пролететь дистанцию броска и упасть у цели.

Дистанционная часть представляет собой в верхней части (шейке) легко горящий двойной шнур (стопин); в длинной части стопин переходит в спрессованную пороховую мякоть. Стопин передает огонь пороху, а последний—детонатору.



К ст. 566.

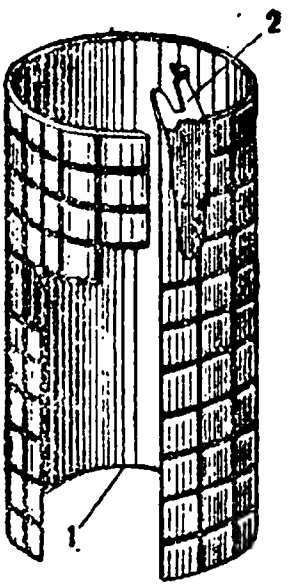
1—алюминиевая трубка, 2—медный наперсток, 3—окно для выхода газов при горении дистанционного состава, 4—капсюль-воспламенитель, 5—стопин, 6—дистанционный пороховой состав, 7—детонатор.

Для выхода газов при горении дистанционной части с обоих концов шейки устроены круглые отверстия, залепленные мастикой.

в) Самый детонатор помещается в нижней части наперстка красной меди; он назначается для взрыва заряда; представляет собой маленький зарядик гремучей ртути и тетрила. Когда огонь по дистанционной части дойдет до детонатора, последний взрывается и взрывает весь заряд гранаты.

Примечания: 1. Гремучая ртуть — очень опасное взрывчатое вещество. Она рвется от толчков, трения и огня. Взрывом детонатора причиняются тяжкие увечья (отрывает пальцы рук, выбивает глаза) и даже смерть. Во избежание несчастных случаев категорически запрещается: а) разбирать детонатор и выковыривать гремучую ртуть;

б) подвергать детонатор сильному нагреванию; в) ударять по детонатору чем-либо (при заряжании гранаты).



К ст. 567.

1—вырез для прохода курка и предохранительной чеки, 2—захват для закрепления рубашки на корпусе гранаты.

2. Заряды плавленого тротила и мелинита непосредственно от детонатора не рвутся. Для этих зарядов применяется дополнительный детонатор, помещающийся в самом заряде. Этот дополнительный детонатор состоит из порошкообразного тротила или мелинита.

567. Наружная рубашка (рис.) назначается для увеличения убойного действия осколков гранаты. Она представляет собой стальной цилиндр, насеченный на отдельные квадратики для облегчения разрыва на осколки. Толщина стенок рубашки 1,5 *мм*.

Наружная рубашка надевается на корпус гранаты простым надвиганием со стороны дна. Закрепление рубашки на корпусе производится с помощью специального расщепленного на конце захвата. Когда рубашка надета на гранату, конец захвата пропускает через себя крючок, служащий для крепления дверцы, а затем прижимается закрытой дверцей к дну гранаты.

Глава вторая

Ручная граната марки Ф-1 с запалом Ковешникова

Боевые свойства гранаты

568. Боевое назначение гранаты марки Ф-1 то же, что и гранаты обр. 1914/1930 гг., применяемой с наружной рубашкой.

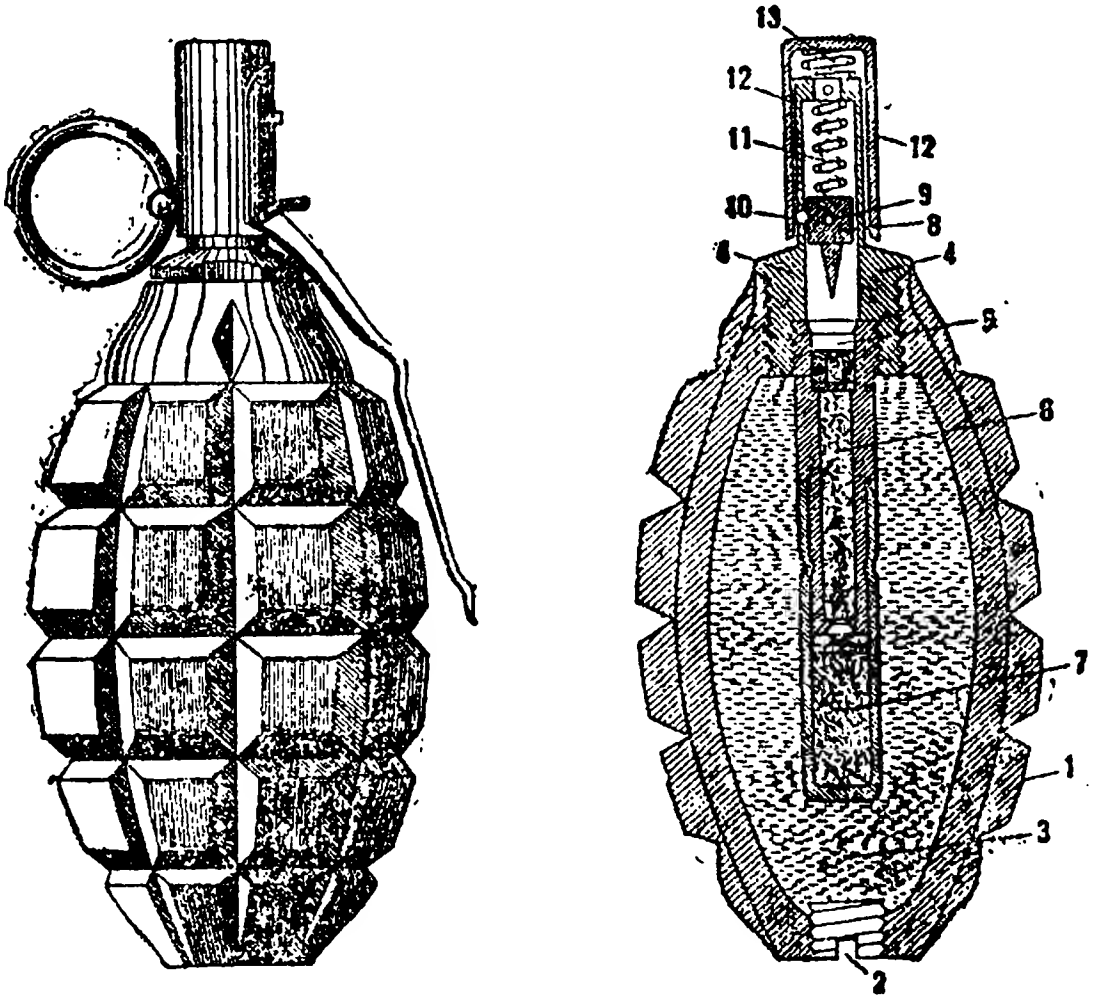
Взрыв гранаты происходит через 3,5—4,0 сек. после броска. При взрыве получается свыше 1 000 шт. осколков, наносящих поражение на расстоянии до 200 *м* от места взрыва. Бросать гранату можно только из-за закрытия; поэтому она применяется исключительно в оборонительном бою.

Граната выдается в боевой обстановке бойцам наравне с гранатами обр. 1914/1930 гг.

Понятие об устройстве и действии механизма гранаты

569. Чугунный корпус гранаты (рис.) внутри наполнен разрывным зарядом из сильного дробящего взрывчатого вещества. Разрывной заряд гранаты может взрываться только от специального запала (запал Ковешникова). Запал хранится и носится отдельно от гранаты и вставляется в нее только перед употреблением гранаты. Для взрывания капсюля запала при метании гранаты служит воспламеняющий механизм, состоящий из ударника с боевой пружиной.

Воспламеняющий механизм собран в самым запале и уже на заводе поставлен в боевое положение: ударник взведен и боевая пружина сжата; боек ударника находится перед капсюлем-воспламенителем; ударник удерживается во взведенном положении шариком-предохранителем, зажатым в выеме ударника предохранительным колпачком; последний надет сверху на запал и закреплен на нем вместе с ударником предохранительной чекой.



К ст. 569.

1—корпус гранаты. 2—нижняя пробка. 3—разрывной заряд. 4—коробка запала с винтовой нарезкой для ввинчива ия в очко гранаты. 5—капсюль-воспламенитель запала, 6—п роховой состав, 7—детонатор. 8—ударник, 9—отверстие в ударнике для предохранительной чеки, 10—шарик-предохранитель, 11—боевая пружина, 12—предохранительный колпачок. 13—пружина колпачка.

Примечание. Наружный рычаг запала не виден, он позади чертежа.

570. Перед метанием гранаты для ее заряжания холостая пробка, закрывающая верхнее очко корпуса гранаты, вывинчи-

вается из него и на его место ввинчивается запал. При этом детонатор запала углубляется в разрывной заряд гранаты.

Перед самым броском гранаты предохранительная чека вынимается, но предохранительный колпачок удерживается в нижнем положении, наружным рычагом, прижатым рукою метальщика к корпусу гранаты, поэтому шарик-предохранитель остается еще зажатым в выеме ударника и удерживает ударник во взведенном положении.

При броске гранаты наружный рычаг предохранительного колпачка освобождается, колпачок сдвигается под действием своей пружинки кверху и освобождает шарик-предохранитель; ударник, вытолкнув шарик-предохранитель из выема, силой сжатой боевой пружины сдвигается, ударяет бойком по капсюлю запала и взрывает его; огонь от капсюля, пройдя через дистанционную часть запала, передается детонатору; последний взрывается и взрывает разрывной заряд гранаты. Корпус гранаты разрывается, и осколки разлетаются в стороны.

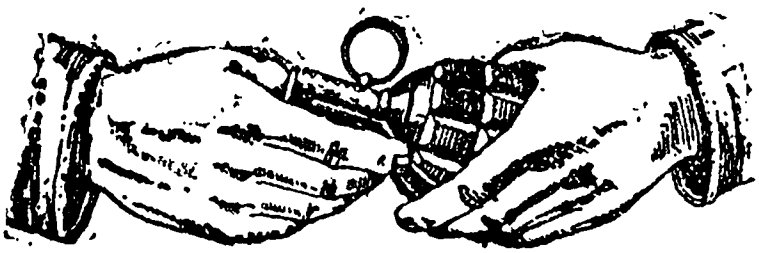
Обращение с гранатой

571. Граната марки Ф-1 хранится и переносится без запала с поставленной вместо него холостой пробкой и в таком виде безопасна в обращении.

Запал Ковешникова хранится и переносится отдельно от гранаты. При хранении и обращении с запалом надо твердо помнить, что механизм его всегда находится в боевом положении и удерживается от взрыва только предохранительной чекой. Если чеку вынуть, через 3,5—4,0 сек. детонатор взорвется. Запал разбирать нельзя. Обращение с ним должно быть таким же осторожным, как с детонатором гранаты обр. 1914/1930 гг. (ст. 566, п. „в“).

Заряжание гранаты

572. Заряжание гранаты (рис.) производится перед самым действием ею в следующей последовательности:



К ст. 572.

а) пальцами руки вывинтить холостую пробку;

б) посмотреть, не попали ли в нарезку очка гранаты частицы заряда; если попали, очистить их деревянной палочкой;

в) посмотреть, не осыпалось ли углубление в заряде от стержня пробки; если осыпалось, вновь проковырять его деревянной палочкой;

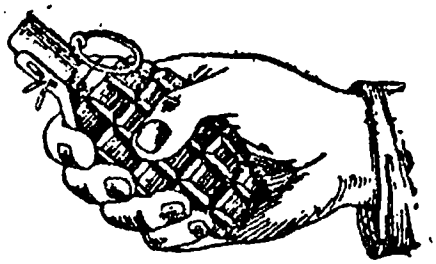
г) взять запал и осторожно ввернуть его в очко гранаты; если при этом все витки нареза не зайдут в очко, это неважно; достаточно, если зашло 3—4 витка — запал уже будет хорошо укреплен.

Метание гранаты

573. Для метания гранаты надо:

1. Взять ее, как показано на рисунке, и пальцами крепко прижать наружный рычаг предохранительного колпачка к корпусу гранаты.

2. Продолжая прижимать рычаг к корпусу гранаты, пальцами свободной руки вытянуть предохранительную чеку. Теперь ударник удерживается только шариком-предохранителем; шарик-предохранитель удерживается на месте предохранительным колпачком, а последний удерживается в нижнем положении пальцами руки. Если отпустить рычаг, граната воспламеняется.



К ст. 573.

3. Размахнуться и бросить гранату в цель. Как только граната будет выпущена из рук, пружина колпачка сдвинет его вверх, ударник вытолкнет вон шарик-предохранитель, боек взорвет капсюль, от капсюля загорится дистанционный состав, огонь дойдет до детонатора и через 3,5—4,0 сек. после броска граната взорвется.

Примечания: 1. Раз вынутую предохранительную чеку вставить назад невозможно и опасно, поэтому ее надо вынимать только перед самым броском, а, вынув чеку, сейчас же бросать гранату.

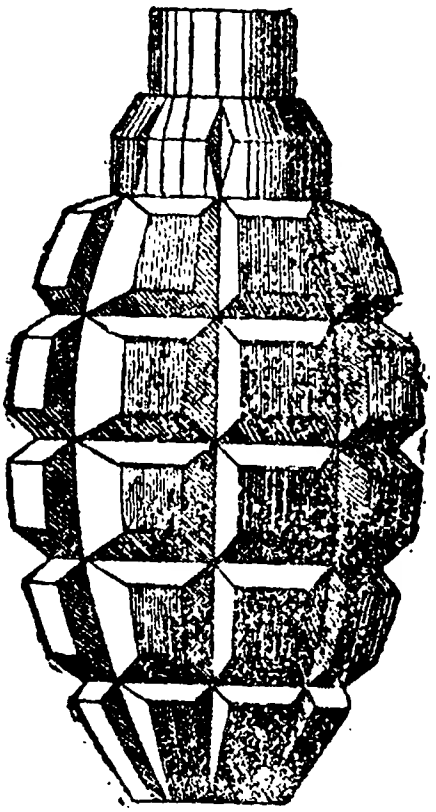
2. В момент взрыва метальщик и его соседи должны быть за укрытием, так как граната поражает на расстоянии до 200 *м*, а средний бросок будет на 35 *м*.

574. Если заряженная граната осталась неиспользованной (предохранительная чека из запала не вынута), ее необходимо разрядить, для чего: а) вывинтить запал, б) завинтить очко гранаты холостой пробкой.

Справочные сведения по устройству гранаты

575. Корпус — чугунный, овальной формы с толщиною стенок до 1 *см* (рис.). Поверхность корпуса надрезана глубокими продольными и поперечными бороздами; по этим бороздам корпус

легче рвется на осколки. На верхнем конце корпуса находится навинтованное очко, через которое в гранату засыпается заряд (граната снаряжается). После снаряжения гранаты очко завинчивается холостой пробкой. На нижнем конце корпуса также оставляется небольшое навинтованное очко. Последнее еще на заводе завинчивается чугунной пробкой; отвинчивать эту пробку не следует.



К ст. 575.

К ст. 576.

576. Холостая пробка (рис.), закрывающая верхнее очко гранаты, делается из специального нержавеющего материала. Внизу она имеет цилиндрический стержень, оставляющий в разрывном заряде гнездо для запала. Пробка перед введением в гранату запала (перед заряжанием гранаты) вывинчивается.

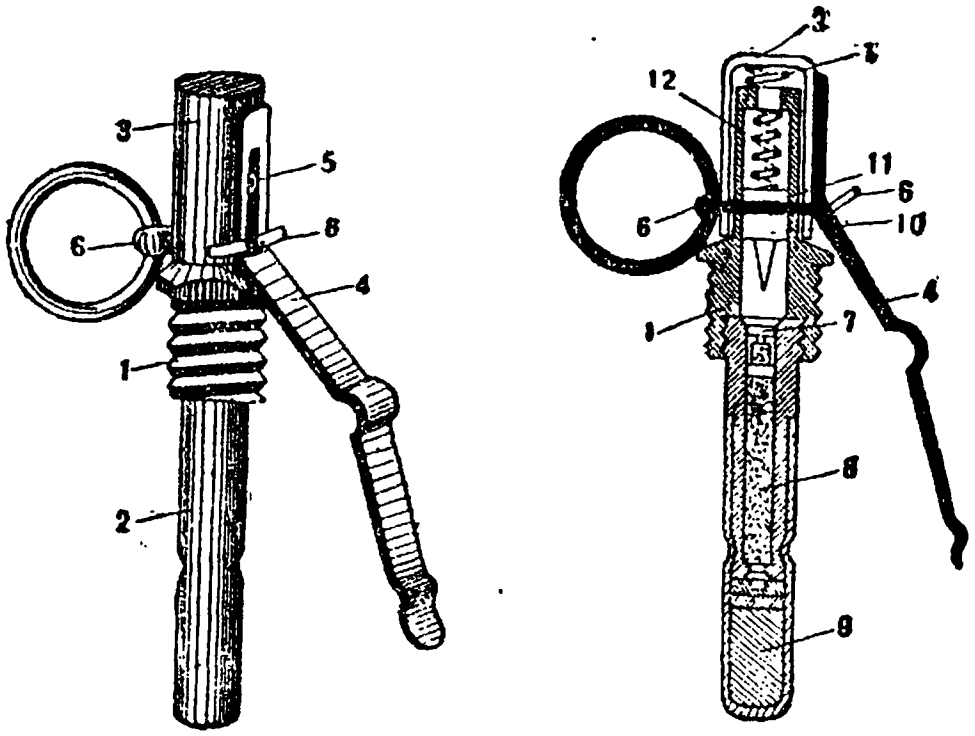
577. Разрывной заряд заполняет внутреннюю полость гранаты и состоит из сильно дробящего взрывчатого вещества. Свойства его те же, что у гранаты обр. 1914 г.

578. Запал Ковешникова назначается для взрыва гранаты. Он состоит из: а) остова запала, б) капсюля-детонатора, в) воспламеняющего механизма (рис. *а*).

а) Остов запала (рис. *б*) назначается для сборки всех частей его; сверху остов закрыт дном, а снизу открыт; внутренняя стенка нижнего отверстия имеет винтовую нарезку для ввинчивания трубки капсюля-детонатора. Внутри остова запала помещается удар-

ник с боевой пружиной. Наружная поверхность нижней части остова запала имеет винтовую нарезку для ввинчивания в верхнее очко гранаты, а выше нарезки — выступ, служащий упором в верхний срез очка гранаты.

Кроме того остов имеет: 1) два выступа для задержки предохранительного колпачка, 2) гнездо для шарика-предохранителя, 3) сквозную поперечную дыру для предохранительной чеки.

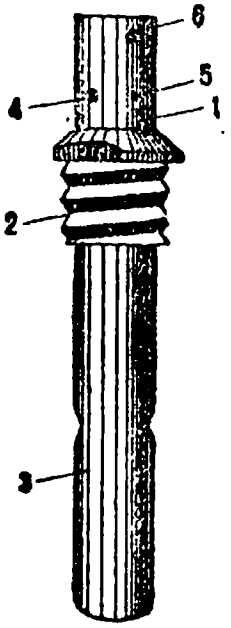


К ст. 578*а*.

1—коробка запала, 2—наперсток детонатора, 3—предохранительный колпачок, 4—наружный рычаг колпачка, 5—задерживающий выступ на коробке запала, 6—предохранительная чека, 7—капсюль, 8—пороховой состав, 9—детонатор, 10—ударник, 11—шарик-предохранитель, 12—боевая пружина, 13—пружина колпачка.

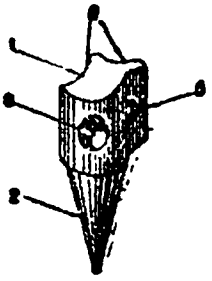
б) **Капсюль-детонатор** ввинчивается в остов запала снизу. Он состоит из латунной дистанционной трубочки, на которую снизу накатана трубочка красной меди, содержащая детонатор. В верхний конец дистанционной трубочки укреплен капсюль-воспламенитель (пистон), а ниже его в канале дистанционной трубочки помещается запрессованный трубочный порох (дистанционная часть). В собранном запале нижний конец пороховой запрессовки подходит почти вплотную к детонатору. Детонатор состоит из гремучей ртути, запрессованной на дне трубочки красной меди.

Капсюль-воспламенитель при метании гранаты воспламеняется от ударника и зажигает пороховую запрессовку, которая через 3,5—4,0 сек. передает огонь детонатору.



К ст. 578б.

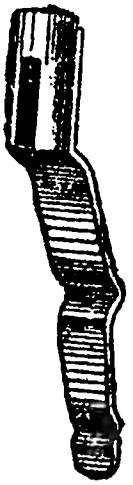
1 — тело остова, 2 — винтовая нарезка, 3 — наперсток детонатора, 4 — гнездо для помещения шарика-предохранителя, 5—сквозная дыра для предохранительной чеки, 6—выступ для задержки колпачка.



К ст. 578в.

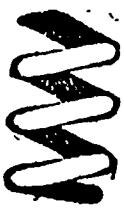
1—тело ударника, 2—боек, 3—выем для шарика-предохранителя, 4—долы для выхода газов при горении порохового состава, 5—сквозная дыра, для предохранительной чеки.

К ст. 578д.

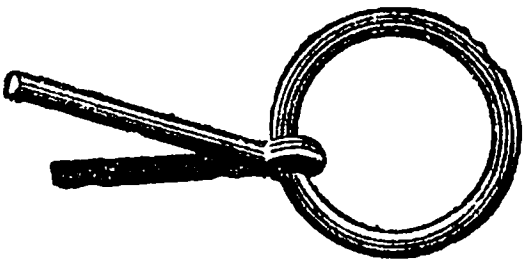


К ст. 578е.

К ст. 578з.



К ст. 578ж.



К ст. 578и.

в) Воспламеняющий механизм состоит из ударника, боевой пружины, шарика-предохранителя, предохранительного колпачка с наружным рычагом, пружины колпачка и предохранительной чеки.

Ударник (рис. *в*) помещается внутри трубки остова запала, выше капсюля-воспламенителя; внизу оканчивается острым бойком, имеет полукруглый выем для шарика-предохранителя, сквозное отверстие для предохранительной чеки и продольные долы для выхода газов при горении пороховой запрессовки запала.

Боевая пружина (рис. *г*), спиральная, помещается в трубке остова запала выше ударника; при взведении ударника сжимается между верхним срезом ударника и дном остова запала.

Шарик-предохранитель (рис. *д*) — небольшой полированный стальной шарик, вкладывается в гнездо остова запала и наполовину лежит в этом гнезде (в стенке трубки остова), а наполовину входит в выем ударника. Таким образом шарик-предохранитель удерживает ударник во взведенном положении. Если шарик-предохранитель ничем не держать, то ударник под действием боевой пружины выпирает шарик-предохранитель наружу и падает, взрывая капсюль-воспламенитель.

Предохранительный колпачок (рис. *е*) надевается на верхнюю часть остова запала. Когда колпачок надвинут донизу, он удерживает шарик-предохранитель на месте. Колпачок имеет: 1) две продольные прорези, в которые проходят задерживающие выступы остова запала и предохранительная чека, 2) наружный рычаг, за который колпачок пальцами руки метальщика держится в нижнем положении.

Пружина колпачка (рис. *ж*) спиральная, лежит внутри колпачка. Если колпачок надвинут вниз на остов запала до отказа, то пружина будет сжата между дном колпачка и верхним срезом остова запала.

Предохранительная чека (рис. *з*), разрезная, с кольцом, проходит насквозь через прорези предохранительного колпачка, через дыру в стенке остава запала и через ударник; прочно удерживает ударник во взведенном, а предохранительный колпачок в нижнем положении. Чтобы чека случайно не выпала, рожки ее расщепляются и загибаются в разные стороны.

Глава третья

Ручная граната Милльса

Боевые свойства гранаты

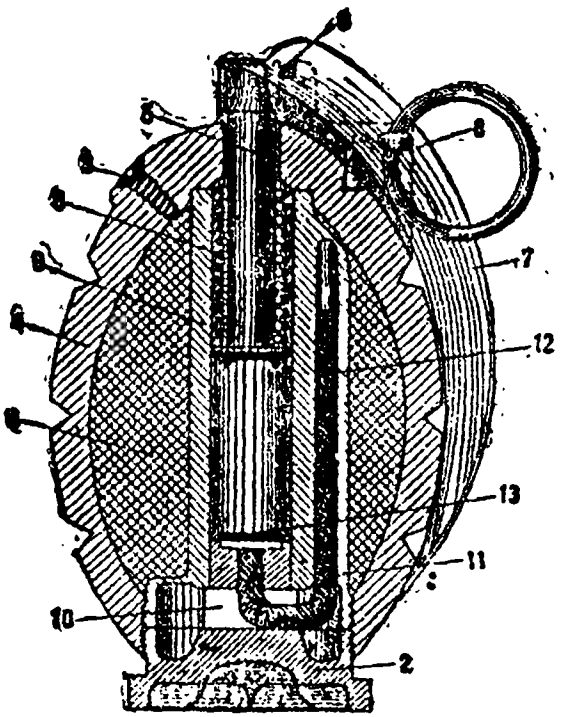
579. Боевое назначение гранаты Милльса то же, что и гранаты обр. 1914/1930 гг., применяемой с наружной рубашкой, и гранаты марки Ф-1.

Взрыв гранаты происходит через 5—7 сек. после броска. При взрыве получается свыше 1 000 шт. осколков, сохраняющих способность причинять поражение до 150 *м* от места взрыва. Бросающий гранату и его соседи во избежание поражения должны пользоваться закрытиями. Поэтому гранатою надлежит пользоваться только при обороне.

Гранаты в бою выдаются всем ружейным стрелкам и используются ими наравне с гранатами марки Ф-1.

Понятие об устройстве и действии механизма гранаты

580. Чугунный корпус гранаты (рис.) внутри наполнен разрывным зарядом из сильного дробящего взрывчатого вещества. Разрывной заряд гранаты может взрываться только от специального капсюля-детонатора (запала). Капсюль-детонатор хранится и носится отдельно от гранаты и вставляется в нее только перед употреблением гранаты. Для взрывания капсюля-детонатора при метании гранаты в ней устроен воспламеняющий механизм, состоящий из ударника, боевой пружины и боевого взвода (рычага) с предохранительной чекой. Воспламеняющий механизм находится в боевом положении: ударник взведен, боевая пружина сжата, боевой взвод удерживает ударник за головку и рычаг его закреплен чекой.



К ст. 580.

1—корпус гранаты, 2—шайба верхнего окна, 3—запальное отверстие, завинченное пробкой, 4—разрывной заряд, 5—ударник, 6—боевая пружина, 7—рычаг боевого взвода, 8—предохранительная чека, 9—ось рычага боевого взвода, 10—венчик капсюля-детонатора, 11—бикфордов шнур, 12—детонатор, 13—капсюль-воспламенитель.

581. Перед метанием гранаты для ее заряжания открывается верхнее окно корпуса гранаты, закрытое шайбой, и в гранату вставляется капсюль-детонатор (запал); при этом капсюль-воспламенитель запала встает против ударника, а детонатор углубляется в разрывной заряд; после вставления

капсюля-детонатора окно корпуса гранаты снова завинчивается шайбой.

Перед самым броском гранаты предохранительная чека боевого взвода вынимается, но ударник удерживается еще во взведенном положении рычагом, прижатым к корпусу гранаты рукою метальщика.

При броске гранаты рычаг боевого взвода освобождается, ударник силой сжатой боевой пружины сдвигается, ударяет бойками (два) по капсюлю-воспламенителю и взрывает его; огонь от капсюля, пройдя через дистанционную часть, передается детонатору; последний взрывается и взрывает разрывной заряд гранаты. Корпус гранаты разрывается, и осколки разлетаются в стороны.

Подготовка гранаты к метанию

582. Для подготовки гранаты к метанию необходимо: а) осмотреть гранату и детонатор; б) зарядить гранату.

Осмотр гранаты и детонаторов

583. Осмотр производится в следующем порядке:

1. Осмотреть гранаты снаружи. Если есть ржавчина, очистить ее.

2. Осмотреть центральную трубку, ответвление ее для детонатора и воспламеняющий механизм. Для этого надо пальцами или ключом вывинтить шайбу верхнего окна. Если в трубке имеется легкая порошкообразная серая ржавчина, ее надо очистить мягкой палочкой и вытряхнуть. Если ржавчины очень много и она разъела стенки трубки, гранату сдать начальнику боевого питания.

Если воспламеняющий механизм гранаты чистый и не покрыт густой смазкой, могущей задержать ударник, то на этом осмотр гранаты заканчивается.

Если же в механизме будут замечены пыль, густая смазка или налет ржавчины, то необходимо разобрать механизм, хорошо его прочистить и снова собрать.

584. Разборка производится в следующем порядке:

1. Держа гранату левой рукой за корпус шайбой вверх, пальцами правой руки вывинтить шайбу.

2. Взять гранату и поставить открытым широким окном на что-либо мягкое (дерево, разостланная шинель). Крепко прижимая ладонью правой руки рычаг к корпусу гранаты, пальцами левой руки вытянуть предохранительную чеку.

3. Отложив чеку и концами пальцев левой руки придерживая корпус гранаты со стороны, противоположной рычагу, посто-

пенно ослаблять нажим правой руки на рычаг. Верхний конец рычага начнет подниматься под действием боевой пружины, которая тянет ударник, а головка ударника потянет нижний конец рычага. Когда верхний конец рычага отойдет от корпуса на 3 *см*, нижний срез его отпустит ударник и он с силой ударит по предмету, о который опирается граната.

4. Поднять гранату и взять выпавшие ударник и боевую пружину.

Примечание. Ударник бьет очень сильно, может ранить. Рычаг также отлетает с большой силой и может ранить, если отпустить его сразу. Поэтому точное соблюдение указанного порядка разборки обязательно.

585. Сборка производится в следующем порядке:

1. Надеть боевую пружину на ударник так, чтобы один срез ее уперся в венчик ударника.

2. Вложить ударник с боевой пружиной в центральную трубку через широкое окно головкой ударника вперед.

3. Взять шомпол винтовки, упереть его одним концом в какой-либо твердый предмет (в кусок доски, кирпич, стол, скамейку), а другой ввести в центральную трубку гранаты и упереть в венчик ударника. Держа гранату левой рукой в обхват корпуса (оставляя открытыми гребни корпуса), сильно нажать гранатой на шомпол. Боевая пружина сожмется, головка ударника выйдет через узкое нижнее окно.

4. В тот же момент правой рукой вложить рычаг осью его в выемы гребней, подхватить нижним концом ударник и прижать рычаг к корпусу гранаты ладонью правой руки.

5. Пальцами левой руки поставить на место предохранительную чеку и расщепить ее рожки, чтобы не выпала.

6. Завинтить шайбу широкого окна.

586. Осмотр детонаторов производится порядком, указанным для гранат обр. 1914/1930 гг. (ст. 551, п. 3).

Заряжание гранаты

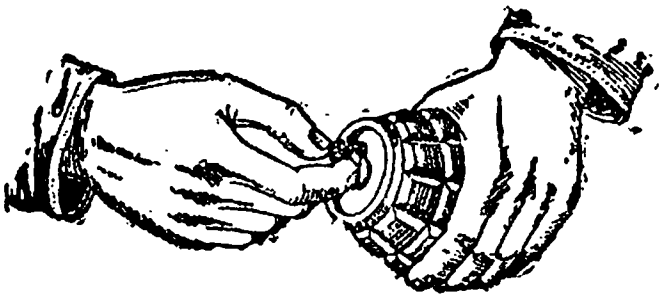
587. Заряжание гранаты, т. е. введение в нее детонатора, производится по возможности незадолго до действия в следующем порядке:

1. Отвинтить шайбу верхнего окна.

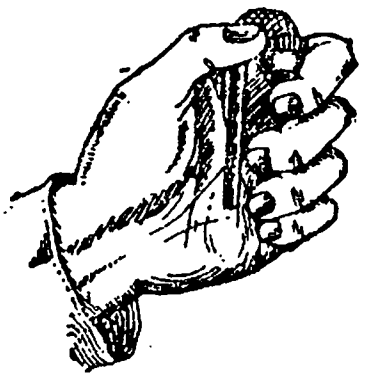
2. Держа гранату левой рукой окном вверх (рис. *а*), правой рукой ввести в гранату капсюль-детонатор. При этом венчик с пистоном погрузится в центральную трубку, а наперсток с гремучей ртутью — в ответвление ее. Если венчик вследствие выпрямления бикфордова шнура отойдет далеко от наперстка.

можно пальцами смять шнур и сблизить венчик и паперстов (рис. *б*).

3. Завинтить шайбу до отказа.



К ст. 587*а*.



К ст. 587*б*.

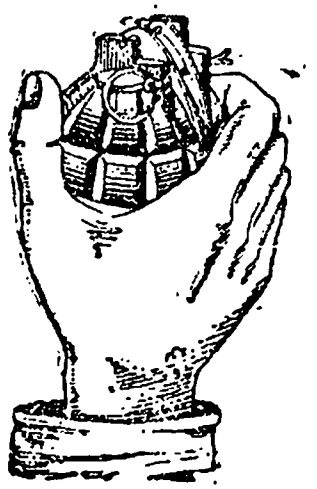
Метание гранаты

588. Для метания гранаты надо:

1. Взять заряженную гранату в правую или левую руку рычагом в сторону ладони, шайбой вниз (рис.).

2. Крепко держа гранату и отнюдь не давая рычагу отойти от корпуса, пальцами свободной руки вытащить предохранительную чеку.

3. Бросить гранату в цель. При этом рычаг отлетает прочь, ударник взрывает капсюль и через 5—7 сек. граната взрывается.



К ст. 588.

589. В момент взрыва метальщик и его соседи должны быть за закрытием, потому что граната поражает до расстояния 150 *м*, а средний бросок будет на 35 *м*.

590. Если заряженная граната почему-либо не брошена, то ее следует разрядить. Для этого: а) продолжая крепко держать гранату в руке с рычагом, прижатым к корпусу, осторожно поставить на место предохранительную чеку и расцепить ее рожки; б) вывинтить шайбу верхнего окна; в) осторожно вытянуть пальцами детонатор за бикфордов шнур и убрать его; г) завинтить шайбу.

Справочные сведения по устройству гранаты

591. Корпус гранаты — чугунный, овальной формы, толщина до 6 *мм*. Стенки снаружи прорезаны продольными и поперечными

ными бороздами на четырехугольники для облегчения дробления при взрыве.

Корпус гранаты имеет:

а) Широкое круглое окно с винтовой нарезкой в верхнем конце корпуса. Через это окно гранату заряжают. Оно завинчивается плоской шайбой.

б) Узкое круглое окно с гладкими стенками в нижнем конце корпуса. Через это окно наружу выступает головка ударника, когда он взведен.

в) Маленькое круглое окошечко с винтовой нарезкой сбоку корпуса, ближе к нижнему концу его. Через это окошечко в гранату насыпается заряд. Оно наглухо завинчивается винтом на заводе; отвертывать этот винт в войсках запрещается.

г) Два наружных продольных гребня, отлитых из чугуна заодно с корпусом. Узкое окно помещается между нижними концами этих гребней.

Между этими гребнями укладывается боевой взвод в виде рычага. Для оси этого рычага на нижнем конце гребней на линии узкого окна имеются два полукруглых выема. Несколько выше этих выемов в обоих гребнях имеются круглые отверстия для предохранительной чеки.

д) Центральную алюминиевую трубку, которая тянется от широкого верхнего окна до нижнего узкого.

От широкой центральной трубки в верхней части имеется узкое ответвление для помещения детонатора. Это ответвление отлито из алюминия заодно с самой трубкой. Центральная трубка наглухо прикреплена к концам корпуса гранаты.

592. Разрывной заряд заполняет собой все пространство между центральной трубкой и корпусом гранаты; состоит из сильного дробящего взрывчатого вещества. Заряд взрывается только от детонатора.

593. Воспламеняющий механизм назначается для взрыва капсюля. Он состоит из: а) ударника; б) спиральной боевой пружины; в) боевого взвода в виде рычага с осью; г) разрезной предохранительной чеки с кольцом.

а) Ударник (рис. *а*) представляет собой цилиндрический железный стержень. На верхнем конце его имеется круглое уширение — венчик, который служит упором для боевой пружины. На верхнем срезе венчика помещаются два бойка в виде бугорков, которые бьют по краям капсюля. Нижний конец ударника оканчивается плоской головкой. За головку ударник удерживается во взведенном положении рычагом.

Примечание. У некоторых гранат плоской головки ударник не имеет, а вместо нее есть прорезь для среза рычага.

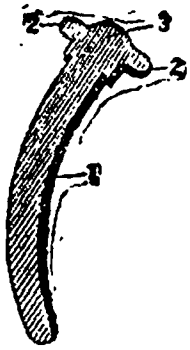
б) Боевая пружина (рис. б) помещается между венчиком ударника и нижним срезом корпуса. Пружина дает ударнику силу для удара по капсюлю.

в) Боевой взвод (рис. в) назначается для удержания ударника во взведенном положении. Верхний конец рычага оканчивается или полукруглым выемом для подхватывания головки ударника, или прямым срезом для прорези ударника. У нижнего конца рычага есть два стержневых выступа, образующих ось рычага. Ось лежит в выемах гребней корпуса гранаты. Рычаг может вращаться около оси.

К ст. 593а.

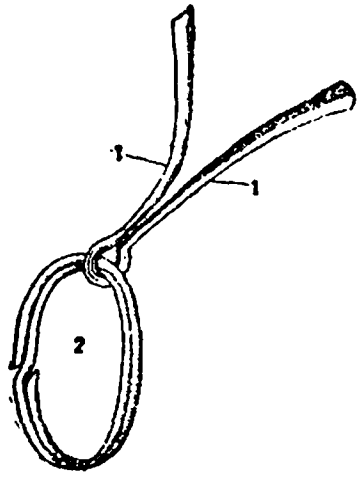
1—головка ударника, 2—выем для среза рычага, 3—венчик ударника, 4—бойки.

К ст. 593б.



К ст. 593в.

1—тело рычага, 2—ось рычага, 3—срез рычага для захвата ударника за его выем.



К ст. 593г.

1—рожки чеки, 2—кольцо для пальца.

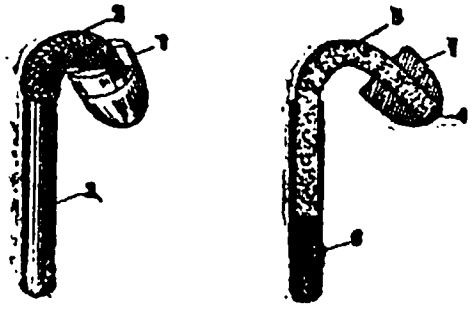
г) Предохранительная чека (рис. г) с кольцом назначается для удержания рычага в прижатом к корпусу гранаты положении (положение предохранительного взвода). За кольцо чека вынимается перед броском гранаты.

Воспламеняющий механизм гранаты собирается на заводе в боевое положение: а) ударник взводится и удерживается рычагом боевого взвода; б) рычаг боевого взвода удерживается на месте предохранительной чекой.

594. Капсюль-детонатор представляет собой отдельную от гранаты часть (рис.); он состоит из: а) венчика с капсюлем; б) бикфордова шнура (дистанционная часть) и в) наперстка красной меди с детонатором.

а) Венчик — маленький металлический цилиндрик со сквозным (по оси) отверстием. Через это отверстие проходит конец бикфордова шнура. На конце шнура (на срезе венчика) укрепляется капсюль. Капсюль взрывается от ударника и зажигает бикфордов шнур.

б) Бикфордов шнур — упругий черный шнур, изогнутый в виде буквы Г. Длинным своим концом он укреплен в наперстке красной меди и примыкает вплотную к детонатору. Короткий конец проходит сквозь венчик и примыкает к капсюлю. Бикфордов шнур состоит из наружной оболочки из просмоленных ниток и жилки пороховой мякоти, которая и передает огонь от капсюля детонатору в течение 5—7 сек.



К ст. 594.

1—венчик капсюля-детонатора, 2—бикфордов шнур, 3—наперсток красной меди, 4—капсюль-воспламенитель, 5—пороховая мякоть бикфордова шнура, 6—заряд детонатора.

Просмоленная нитяная оболочка не пропускает влаги, а потому граната не потухает ни в грязи, ни в воде.

в) Самый детонатор запрессован на дне наперстка красной меди; наперсток укрепляется с помощью обжима на длинном конце бикфордова шнура.

Правила обращения с детонатором те же, что и для гранат обр. 1914/1930 гг. и марки Ф-1 (ст. 566 п. „в“ и 571).

Глава четвертая

Боевое применение ручных гранат и хранение их

Боевое применение ручных гранат

595. Действие ручными гранатами в бою не представляет собою какой-либо особой специальности. Каждый стрелок должен уметь действовать гранатой так же, как и винтовкой.

С расстояний, на которых применяется ручная граната, по открытым целям вернее действовать пулею. Граната может служить лишь как вспомогательное средство, усиливающее действие огня на противника и поражающее его в закрытиях.

596. Важнейшими целями для гранатометания будут те, которые находятся прямо перед метальщиком и способны оказать наибольшее сопротивление или вред.

597. Ручные гранаты приходится пускать в дело в такой обстановке, когда о выборе места и положения думать не приходится. Лучшим будет то, в каком стрелок оказался в момент действия по ходу боя.

Бросая гранаты из окопа, стрелок вообще лучше укрыт от выстрелов противника, чем при стрельбе из винтовки. Пользуясь закрытием, он может стать на колени, сесть, лечь, как удобнее. Но метание гранат из-за закрытий — преимущественно прием обороняющегося, тем более необходимый, что оборонительная граната может поражать и метальщика.

При наступлении предпочтительно действовать гранатою обр. 1914/1930 гг. без наружной рубашки, оставаясь на ногах и в притом на ходу: это увеличит меткость, быстроту и дальность метания и в сочетании с движением в атаку даст лучшее обеспечение от пуль противника.

598. Ручные гранаты, находящиеся на руках у стрелка, должны быть подготовлены к действию в предвидении их употребления при сближении с противником на 200—300 *м*.

Подготовленные гранаты при обороне складываются под рукою стрелка на уступе окопа или лучше в специально устроенной нише; при наступлении — переносятся в гранатной сумке.

599. Чтобы бросить гранату на ходу, нужно взять винтовку под левую руку и освободить обе руки. Затем достать гранату, быстро отодвинуть предохранитель и, размахнувшись содействуя броску движением всего тела, сильно бросить гранату в цель. Бросок должен быть возможно крутым, чтобы граната упала на цель круто и не могла от нее откатиться.

600. При метании гранаты с места положить, если возможно, винтовку на землю или приставить ее к закрытию и, выдернувши чеку, бросить гранату широким взмахом правой руки.

601. При употреблении ручных гранат для борьбы с бронированными целями (танки, танкетки) их следует соединить в связки по 3—5 шт.

Приготовить и бросить такую связку гранат под гусеницы танка должен уметь каждый боец. Пучок заряженных гранат обр. 1914 г. из 3—5 шт. крепко связывается бечевкой или проволокой так, чтобы гранаты можно было повернуть только с большим усилием. Все гранаты за исключением одной связываются ручками в одну сторону, одна граната вставляется ручкой в другую сторону. За ручку этой гранаты боец держит

всю связку, перед тем как метнуть ее под гусеницы танка. Она рвется первой и взрывает другие.

Если для метания в танк предназначены гранаты Миллься или марки Ф-1, то они плотно связываются в мешке таким образом, чтобы предохранительная чека и рычаг одной гранаты высовывались наружу и допускали метание и подрыв всей связки.

Лучше всего связку гранат метать из окопа стоя или с колена, нацеливаясь под гусеницы танка. Хорошо натренированный боец может метнуть такую связку на 12—15 *м*.

Метание из окопа для стрельбы лежа можно производить только, привстав на колено или стоя. Подпустив танк на нужную дистанцию, метнуть связку гранат в танк, стремясь попасть под гусеницу по пути ее движения, и в тот же момент падать в окоп. Все это должно занять не более 2—3 сек. Гранаты под гусеницы лучше всего бросать сбоку.

Метание гранат под гусеницы танка требует от бойца хорошей натренированности, высокой политико-моральной устойчивости, твердой воли, решимости и упорства. Боец должен проникнуться стремлением вывести танк противника из строя во что бы то ни стало и уверенностью в том, что сделать это можно.

Хранение и переноска ручных гранат и детонаторов к ним

602. При хранении ручных гранат и детонаторов надо иметь в виду предохранение их от порчи и от случайных взрывов.

Порча гранат и детонаторов может произойти от сильных толчков или ударов по ним и от вредного влияния сырости.

Случайные взрывы гранат, и особенно детонаторов, могут произойти: а) от сильных толчков и ударов, б) от огня, в) от неправильного обращения.

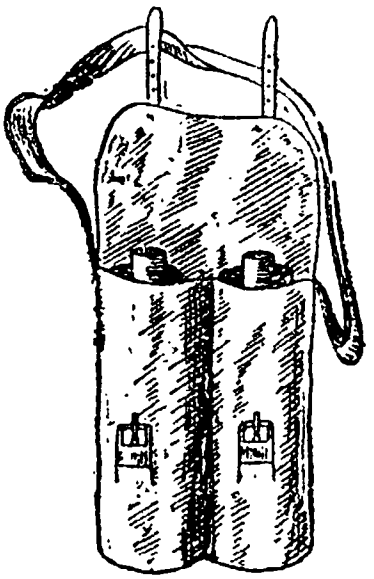
603. Лучше всего предохраняет гранаты и детонаторы та штатная укупорка, в которой они выпускаются с заводов и складов. Детонаторы выпускаются всегда в герметической укупорке. Из гранат в герметической укупорке выпускаются гранаты обр. 1914/1930 гг., а гранаты марки Ф-1 и Миллься — в негерметических деревянных ящиках.

604. Штатная укупорка должна вскрываться только в последнюю минуту, в меру крайней необходимости. В частности в складах войсковых частей гранаты обязательно должны храниться в штатной укупорке, и только при выдаче гранат в роты и команды для немедленного использования укупорка вскрывается.

605. В боевой обстановке все подвижные запасы хранятся в укупорке за исключением тех, что выданы на руки бойцам.

606. Бойцы, имеющие при себе в боевой обстановке по 2 гранаты и по 2 детонатора к ним, хранят и переносят их в специальных гранатных сумках (рис.). При этом гранаты хранятся отдельно от детонаторов. Детонаторы, надежно обвернутые бумагой или ветошью, должны храниться под крышкой гранатной сумки.

При хранении и переноске гранат и детонаторов бойцы должны иметь в виду указанное в ст. 558, 566 и 571 во избежание порчи и случайных взрывов.



К ст. 606.

607. Обязанностью командиров всех степеней является:

а) при выдаче гранат и детонаторов бойцам убедиться, что они твердо знают устройство и правила обращения с гранатами;

б) в боевой обстановке, когда гранаты постоянно находятся на руках у бойцов, периодически устраивать осмотр состояния гранат, делая полезные указания по наилучшему сбережению их.

ВЕСОВЫЕ И ЛИНЕЙНЫЕ СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ПО ОРУЖИЮ СТРЕЛКОВОГО ВЗВОДА И БОЕПРИПАСАМ

1. Винтовка

	Обр. 1891/1930 гг.	Обр. 1891 г.
Общий вес (со штыком и ремнем, без патронов)	4 кг 158 г	4 кг 439 г
Вес штыка	496 „	539 „
Вес ремня	192 „	192 „
Общая длина со штыком	166,4 см	166,0 см
Длина без штыка	123,2 „	123,4 „
Калибр ствола	7,62 мм	7,62 мм
Длина канала ствола с патронником	73,0 см	73,0 см
Длина нарезной части ствола	67,5 „	67,5 „
Число нарезов	4	4
Длина хода нарезов	ок. 240 см	ок. 240 см
Вес обоймы с патронами	122—132 г	125—135 г
Вес патрона	21,5—24,5 „	21,5—24,5 „
Вес пули	9,5— 9,7 „	9,5— 9,7 „
Вес заряда	ок. 3,25 „	ок. 3,25 „
Длина прицельной линии:		
а) наибольшая (с прицелом 1 и 2)	616,72 мм	615,96 мм
б) наименьшая (с прицелом 20 и 32)	598,02 „	545,52 „
Нормальная высота мушки над осью канала ствола	ок. 23,50 „ (±0,12)	ок. 18,76 „ (±0,12)
Начальная скорость пули (V_0)	860—870 м/с	860—870 м/с

2. Ручной пулемет системы Дегтярева

Общий вес (с сошкой и пламегасителем и магазин. с патронами)	10 кг 480 г
Вес сошки	704 „
Вес пламегасителя	174 „
Вес ствола	1 кг 977 „
Общая длина (с прикладом и пламегасителем)	126,6 см
Длина пламегасителя	12,5 „
Длина ствола	60,5 „
Длина нарезной части канала ствола	53,2 „
Вес наполненного магазина	2 кг 792 г
Вес пустого магазина	1 „ 637 „
Длина прицельной линии:	
а) наибольшая (с прицелом 1)	616 мм
б) наименьшая (с прицелом 15)	610 „
Нормальная высота мушки над осью канала ствола	ок. 50 мм (±0,12)
Начальная скорость пули (V_0)	840 м/сек.
Проч. данные одинаковы с винтовкой обр. 1891/1930 гг	—

3. Ружейный гранатомет Дьяконова

Общий вес собранного ружейного гранатомета	8 кг 196 г
Вес мортирки	1 „ 392 „
Вес сошки	2 „ 256 „
Вес угломера-квадранта	649 „
Вес снаряженной гранаты с оловянным колпачком	360—370 „
Вес снаряженной гранаты в наружном чехле	425—435 „
Вес разрывного заряда	50 „
Вес дополнительного порохового заряда	ок. 3 „
Длина нарезной части ствола мортирки	221 мм
Число нарезов	3
Носимый запас гранат на 1 гранатомет	16 шт.
Начальная скорость гранаты:	
а) при стрельбе без дополнительного заряда	51 м/сек.
б) при стрельбе с дополнительным зарядом	ок. 110 „
Дальность стрельбы	от 150 до 850 м
Дальность действительного огня	до 600 м
Время горения дистанционной трубки	от 3 до 15 сек.
Число осколков при взрыве гранаты	ок. 350 шт.
Дальность разлета осколков (радиус)	до 300 м

4. Ручная граната образца 1914/1930 гг.

Общий вес снаряженной гранаты:	
а) без наружной рубашки	ок. 700 г
б) с наружной рубашкой	„ 850 „
Вес разрывного заряда	до 400 „
Время горения дистанционного состава колесико-детонатора	3,5—4 сек.
Дальность броска (средняя)	35 м
Число получающихся осколков	ок. 3 000 шт.
Дальность разлета осколков:	
а) без рубашки	ок. 20 м (но 2—3 осколка от ударника свыше 100 м)
б) с рубашкой	ок. 100 м
Носимый запас у бойца	2 шт.

5. Ручная граната марки Ф-1 с запалом Ковешникова

Общий вес гранаты с запалом	ок. 700 г
Вес разрывного заряда	„ 60 „
Время горения запала	3,5—4 сек.
Средняя дальность броска	35 м
Число осколков	ок. 1 000 шт.
Дальность разлета осколков	ок. 200 м
Носимый запас у бойца	2 шт.

6. Ручная граната Миллса

Общий вес гранаты с запалом	ок. 550 г
Вес разрывного заряда	„ 85 „
Время горения запала	5—7 сек.
Средняя дальность броска	35 м
Число осколков	до 1 000 шт.
Дальность разлета осколков	до 200 м
Носимый запас у бойца	2 шт.

ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ

Винтовка образца 1891/1930 гг. Таблица 1а

Углы прицеливания, бросания и падения

Прицел	Дистанция в м	Угол прицеливания			Угол бросания		Угол падения	
		В градусах и минутах	В тысячных натуральных	В тысячных угломерных	В градусах и минутах	В тысячных натуральных	В градусах и минутах	В тысячных натуральных
1	100	7	2,0	1,9	2	0,6	3	1,0
2	200	10	2,8	2,7	5	1,4	7	2,0
3	300	13	3,7	3,5	8	2,3	11	3,2
4	400	16	4,6	4,4	11	3,2	16	4,6
5	500	20	5,7	5,5	15	4,3	23	6,7
6	600	25	7,1	6,8	20	5,7	33	9,6
7	700	31	8,8	8,5	26	7,4	46	13,4
8	800	38	10,9	10,6	33	9,5	1 02	18,1
9	900	47	13,5	13,1	42	12,1	1 22	23,8
10	1 000	57	16,6	16,0	52	15,2	1 46	30,8
11	1 100	1 09	20,2	19,3	1 04	18,8	2 14	39,0
12	1 200	1 23	24,3	23,1	1 18	22,9	2 47	48,6
13	1 300	1 39	28,9	27,5	1 34	27,5	3 26	60,0
14	1 400	1 57	34,1	32,5	1 52	32,7	4 11	73,1
15	1 500	2 17	39,9	38,1	2 12	38,5	5 03	88,3
16	1 600	2 39	46,3	44,3	2 34	44,9	6 02	105,6
17	1 700	3 03	53,4	51,1	2 58	52,0	7 10	125,7
18	1 800	3 30	61,3	58,5	3 25	59,9	8 28	149,0
19	1 900	4 01	70,2	66,9	3 56	68,8	9 56	175,0
20	2 000	4 36	80,4	76,7	4 31	79,0	11 35	205,0

Примечания: 1. Все значения углов округлены до 1′ и до 0,1 тысячной и сглажены до вторых разностей.

2. Угол выстрела колеблется в пределах 2′—8′; при исчислении таблицы принят средний угол выстрела, равный 5′ (1,4 тыс.).

3. Нормальная высота мушки над осью канала ствола принята 23,50 *мм*.

Таблица 16

Ручной пулемет системы Дегтярева

Углы прицеливания, бросания и падения

Прицел	Дистанция в *м*	Угол прицеливания			Угол бросания		Угол падения	
		В градусах и минутах	В тысячных натуральных	В тысячных угломерных	В градусах и минутах	В тысячных натуральных	В градусах и минутах	В тысячных натуральных
1	100	9	2,7	2,6	3	1,0	3	1,0
2	200	12	3,4	3,3	6	1,7	7	2,0
3	300	15	4,3	4,1	9	2,6	12	3,5
4	400	19	5,4	5,2	13	3,7	17	5,0
5	500	23	6,7	6,4	17	5,0	25	7,3
6	600	28	8,2	7,8	22	6,5	36	10,5
7	700	34	10,0	9,4	28	8,3	50	14,6
8	800	42	12,2	11,7	36	10,5	1 07	19,6
9	900	51	14,9	14,2	45	13,2	1 28	25,6
10	1 000	1 02	18,1	17,2	56	16,4	1 54	33,2
11	1 100	1 15	21,8	20,8	1 09	20,1	2 26	42,5
12	1 200	1 30	26,1	25,0	1 24	24,4	3 04	53,6
13	1 300	1 47	31,1	29,7	1 41	29,4	3 48	66,5
14	1 400	2 06	36,8	35,0	2 00	35,1	4 39	81,4
15	1 500	2 28	43,3	41,1	2 22	41,6	5 37	98,4

Примечания: 1. Все значения углов округлены до 1′ и до 0,1 тысячной и сглажены до вторых разностей.

2. Угол вылета колеблется в пределах 0—12′; при исчислении таблицы принят средний угол вылета, равный 6′ (1,7 тыс.).

3. Нормальная высота мушки над осью канала ствола принята 60 *мм*.

Винтовка образца 1891/1930 гг. Таблица 2а

Превышения траектории над линией прицеливания

Прицел \ Расстояние в м	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
	Сантиметры															
1	1	0	— 6	—16	— 30	— 50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5	8	6	0	—10	— 27	— 45	— 72	—	—	—	—	—	—	—	—
3	9	17	20	18	13	0	— 17	— 36	— 63	—100	—	—	—	—	—	—
4	14	26	33	36	35	27	18	0	— 23	— 55	— 99	—150	—	—	—	—
5	20	37	50	58	63	60	56	44	27	0	— 39	— 84	—143	—217	—	—
6	26	51	71	86	98	102	105	100	90	70	40	0	— 52	—119	—203	—304

Прицел \ Расстояние в м	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000
	Метры с округлением																			
7	0,7	1,2	1,5	1,7	1,8	1,0	0	— 1.7	— 4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	0,9	1,6	2,2	2,5	2,6	2,3	1,5	0	— 2,3	— 5 7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	1,1	2,1	2,9	3,6	3,9	3,8	3.3	2,1	0	— 3,1	— 7,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	1,4	2,7	3,9	4,8	5,5	5,7	5.5	4,6	2,8	0	— 3,9	— 9.9	—	—	—	—	—	—	—	—
11	1.8	3,5	5,0	6,2	7,3	7 9	8.0	7,4	6,0	3,6	0	— 4,9	—11.3	—	—	—	—	—	—	—
12	2,2	4,3	6,2	7,9	9,3	10,3	10,5	10.7	9,7	7,7	4,5	0	— 6,0	—13,7	—	—	—	—	—	—
13	2,7	5,2	7,6	9,7	11.6	13,1	14 1	14,4	13,9	12,3	9,6	5,5	0	— 7,3	—16.5	—	—	—	—	—
14	3,2	6,2	9,1	11,8	14,2	16,2	17,7	18,6	18.5	17,5	15,3	11,7	6,8	0	— 8,7	—19,5	—	—	—	—
15	3,8	7.4	10.9	14,1	17.1	19,7	21,8	23.2	23.8	23,3	21.7	18,7	14.3	8.1	0	—10.2	—23,0	—	—	—
16	4,4	8,7	12,8	16,7	20.3	23,5	26.2	28.3	29.5	29,7	28,7	26.4	22,6	17,1	9,6	0	—12,1	—27.0	—	—
17	5.1	10,1	14.9	19,5	23.8	27.8	31.2	34.0	35.9	36,8	36,5	34,9	31,8	27,2	20.4	11.5	0	—14.2	—31,7	—
18	5.9	11,7	17,3	22,7	27,8	32,5	36,8	40.8	43,0	44,7	45,2	44,4	42,1	38,2	32,3	24,2	13.4	0	—16,7	—38.2
19	6,8	13,5	19,9	26,2	32,2	37,9	43.0	47,4	51,0	53,6	55,0	55,1	53,7	50.5	45,5	38,2	28,6	16,0	0	—20,4
20	7,8	15,5	23.0	30,3	37,3	44,0	50,.	55,6	60,2	63,8	66,2	67,3	67,0	65,0	60,9	54,7	45,9	34,4	19,6	0

Ручной пулемет системы Дегтярева

Таблица 26

Превышения траектории над линией прицеливания

Прицел \ Расстояние в м	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
	Сантиметры															
1	0	0	— 5	—14	—28	— 48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	4	7	6	0	—10	— 27	— 49	— 80	—	—	—	—	—	—	—	—
3	9	16	19	18	13	0	— 18	— 44	—77	—120	—	—	—	—	—	—
4	14	27	36	40	40	33	21	0	—27	— 65	—110	—168	—	—	—	—
5	21	40	56	66	73	72	67	52	32	0	— 40	— 90	—156	—231	—	—
6	28	55	78	96	110	117	119	112	99	75	44	0	— 58	—126	—217	—320

Прицел \ Расстояние в м	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500
	Метры с округлением до 0,10														
7	0,7	1,3	1,7	1,8	1,7	1,1	0	— 1,8	— 4,3	—	—	—	—	—	—
8	1,0	1,8	2,4	2,7	2,8	2,4	1,6	0	— 2,4	— 5,9	—	—	—	—	—
9	1,2	2,3	3,2	3,8	4,1	4,0	3,4	2,2	0	— 3,2	— 7,6	—	—	—	—
10	1,5	2,9	4,1	5,1	5,7	5,9	5,7	4,7	2,9	0	— 4,1	— 9,6	—	—	—
11	1,9	3,7	5,3	6,6	7,6	8,2	8,3	7,7	6,2	3,7	0	— 5,2	—12,1	—	—
12	2,3	4,5	6,5	8,3	9,7	10,7	11,3	11,1	10,1	8,0	4,7	0	— 6,5	—15.0	—
13	2,8	5,5	8,0	10,3	12,2	13,7	14,8	15,1	14,6	13,0	10,2	6,0	0	— 8,0	—18,3
14	3,4	6,7	9,8	12,6	15,1	17,2	18,8	19,7	19,7	18,7	16,5	12,8	7,4	0	— 9,8
15	4,1	8,0	11,7	15,2	18,3	21,1	23,3	24,9	25,6	25,2	23,7	20,6	15,9	9,1	0

Таблица 3

Время и скорость полета пули

Прицел	Дистанция стрельбы в *м*	Время полета пули в секундах	Скорость пули перед целью *м/сек*	Живая сила удара *кгм*	Примечание
1	100	0,10	780	305	Все цифры даны в округлении и являются общими для винтовки и ручного пулемета
2	200	0,25	710	245	
3	300	0,40	645	205	
4	400	0,55	580	165	
5	500	0,75	525	135	
6	600	0,95	475	110	
7	700	1,20	430	90	
8	800	1,45	390	75	
9	900	1,75	355	60	
10	1 000	2,10	325	50	
11	1 100	2,45	300	45	
12	1 200	2,80	280	40	
13	1 300	3,20	255	35	
14	1 400	3,60	250	30	
15	1 500	4,05	235	27	
16	1 600	4,50	225	24	
17	1 700	5,00	215	22	
18	1 800	5,55	205	20	
19	1 900	6,10	195	18	
20	2 000	6,70	185	17	

Таблица 4

Отклонения средней точки попадания под влиянием ветра, температуры, атмосферного давления и деривации

Дистанция в м	По высоте			По дальности			В сторону			
	от изменения температ. на 10°	от изменения давления на 10 мм	от продольного ветра 8 м/сек	от изменения температ. на 10°	от изменения давления на 10 мм	от продольного ветра 8 м/сек	от деривации		от бокового ветра 4 м/сек	
							метры	тысячные	метры	тысячные
	В метрах									
100	0,02	0,003	0,01	28	4	15	—	—	0,1	1
200	0,05	0,004	0,02	29	4	15	—	—	0,2	1
300	0,08	0,01	0,03	30	4	15	—	—	0,3	1
400	0,14	0,02	0,04	31	6	15	—	—	0,5	1
500	0,22	0,03	0,06	32	6	15	—	—	0,7	1
600	0,32	0,04	0,08	33	6	15	—	—	1,0	2
700	0,48	0,06	0,15	34	6	15	—	—	1,5	2
800	0,68	0,09	0,25	36	6	15	—	—	2	3
900	0,92	0,16	0,40	38	8	20	—	—	3	3
1 000	1,20	0,24	0,60	40	8	20	0,4	0,4	4	4
1 100	1,60	0,3	1,0	42	8	30	0,6	0,5	5	5
1 200	2,04	0,4	1,5	44	8	30	0,8	0,7	6	5
1 300	2,56	0,5	2	46	8	40	1,1	0,8	7	6
1 400	3,12	0,6	3	48	10	40	1,5	1,1	8	6
1 500	3,80	0,8	4	50	10	50	2,1	1,4	9	6
1 600	4,74	1,0	5	52	10	50	2,7	1,7	10	6
1 700	5,94	1,2	6	54	13	55	3,4	2,0	12	7
1 800	7,45	1,6	7	56	13	55	4,3	2,4	14	8
1 900	9,40	1,9	8	58	13	55	5,3	2,8	16	8
2 000	12,00	2,4	10	60	15	60	6,4	3,2	18	9

Примечание. Таблица носит ориентировочный характер и подлежит практической поверке.

Таблица 5

Перемещение цели за время полета пули

Дистанция в м	Время полета пули	Пешая			Конная			Мотоцель				Самолет				
		Скорость движения цели														
		шагом	бегом		шагом	рысью	полевым галопом	15 км/ч	18 км/ч	22 км/ч	30 км/ч	100 км/ч	150 км/ч	180 км/ч	220 км/ч	250 км/ч
		1,5 м/сек	3 м/сек	4,5 м/сек	2 м/сек	4 м/сек	8 м/сек	4 м/сек	5 м/сек	6 м/сек	8 м/сек	30 м/сек	40 м/сек	50 м/сек	60 м/сек	70 м/сек
		Перемещение цели за время полета пули (в м)														
100	0,10	0,15	0,30	0,45	0,2	0,4	0,8	0,4	0,50	0,6	0,8	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
200	0,25	0,38	0,75	1,13	0,5	1,0	2,0	1,0	1,25	1,5	2,0	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5
300	0,40	0,60	1,20	1,80	0,8	1,6	3,2	1.6	2,00	2,4	3,2	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0
400	0,55	0,83	1,65	2,47	1,1	2,2	4,4	2,2	2,75	3,3	4,4	16,5	22,0	27,5	33,0	38,5
500	0,75	1,13	2,25	3,38	1,5	3,0	6,0	3,0	3,75	4,5	6,0	22,5	30,0	37,5	45,0	52,5
600	0,95	1,43	2,85	4,28	1,9	3,8	7 6	3,8	4,75	5,7	7,6	28,5	38,0	47,5	57,0	66,5
700	1,20	1,80	3,60	5,40	2,4	4,8	9,6	4,8	6,0	7,2	9,6	36,0	48,0	60,0	72,0	84,0
800	1,45	2,18	4,35	6,53	2,9	5,8	11,6	5,8	7,25	8,7	11,6	43,5	58,0	72,5	87,0	101,5
900	1,75	2,63	5,25	7,88	3,5	7,0	14,0	7,0	8,75	10,5	14,0	52,5	70,0	87,5	105,0	122,5
1 000	2,10	3,15	6,30	9,45	4,2	8,4	16,8	8,4	10,5	12,6	16,8	63,0	84,0	105,0	126,0	147,0
1 100	2,45	3,68	7,35	11,03	4,9	9,8	19,6	9,8	12,25	14,7	19,6	73,5	98,0	122,5	147,0	171,5
1 200	2,80	4,20	8,40	12,60	5,6	11,2	22,4	11,2	14,0	17.6	22,4	84,0	112,0	140,0	168,0	196,0
1 300	3,20	4,80	9,60	14,40	6,4	12,8	25,6	12,8	16,0	19.2	25.6	96,0	128,0	160,0	192,0	224,0
1 400	3,60	5,40	10,80	16,20	7,2	14,4	28,8	14,4	18.0	21,6	28,8	108,0	144,0	180,0	216,0	252,0
1 500	4,05	6,08	12,15	18,23	8,1	16,2	32,4	16,2	20,25	24,3	32.4	121,5	162,0	202,5	243,0	283,5
1 600	4,50	6,75	13,50	20,25	9,0	18,0	36,0	18,0	22,5	27,0	36,0	135,0	180,0	225,0	270,0	315,0
1 700	5,00	7,50	15,0	22,50	10,0	20,0	40,0	20,0	25,0	30,0	40,0	150,3	200,0	250,0	300,0	350,0
1 800	5,55	8,33	16,65	24,98	11,1	22,2	44,4	22,2	27,75	33,3	44.4	166,5	222,0	277,5	333,0	388,5
1 900	6,10	9,15	18,30	27,45	12,2	24,4	48,8	24,4	30,5	36,6	48,8	183,0	244,0	305,0	366,0	427,0
2 000	6,70	10,05	20,10	30,15	13,4	26,8	53,6	26,8	33,5	40,2	53,6	201,0	268,0	335,0	402,0	469,0

Таблица 6

Количество патронов, необходимое для уверенного поражения одиночной открытой цели

Дистанция стрельбы	При стрельбе из винтовки отличным стрелком одиночными выстрелами				При стрельбе из ручного пулемета отличным наводчиком нормальными очередями			
	Головная	Грудная	Перебегающая	Ручной пулемет	Головная	Грудная	Перебегающая	Ручной пулемет
100	1	1	1	1	3	1	1	1
200	2	1	1	1	6	2	1	1
300	3	2	1	1	9	4	2	2
400	5	3	2	1	12	6	3	3
500	8	4	2	1	15	7	4	4
600	10	5	2	2	19	9	5	5
700	12	6	3	3	22	11	5	6
800	15	7	4	4	27	13	6	7
900	19	9	5	5	31	14	6	8
1 000	24	11	5	6	33	16	7	9
1 100	31	14	6	8	42	20	9	11
1 200	38	18	7	10	52	24	12	14

Примечание. Таблица исчислена на основании практических таблиц, приложенных к НСД-6 (КС-32).

Таблица 7а

Количество патронов, необходимое для определенного поражения групповой маскированной цели при стрельбе группой отличных ружейных стрелков с равномерным распределением огня по всему фронту цели

Дистанция стрельбы	Поразить 80% фигур, составляющих цель				Поразить 50% фигур, составляющих цель			
	головных на фронте 20 м	грудных на фронте 20 м	перебегающих на фронте 20 м	отдельная точка (2 грудных и 2 головн.) на фронте 5 м	головных на фронте 20 м	грудных на фронте 20 м	перебегающих на фронте 20 м	отдельная точка (2 грудных и 2 головн.) на фронте 5 м
100	65	60	60	15	30	25	25	7
200	90	72	70	20	35	30	28	8
300	100	80	75	22	40	35	30	9
400	160	105	90	33	70	50	40	15
500	210	120	100	41	90	55	45	18
600	260	160	105	53	110	70	50	23
700	360	190	120	70	140	90	55	30
800	480	240	130	90	190	100	60	36
900	560	310	150	110	240	120	65	45
1 000	700	380	190	135	280	160	80	55
1 100	1 000	520	240	195	440	210	100	80
1 200	1 300	650	300	250	600	260	120	110

Примечания: 1. Таблица исчислена на основании практических таблиц, приложенных к НСД-6 (КС-32).

2. При изменении фронта цели количество патронов изменяется пропорционально.

Таблица 76

Количество патронов, необходимое для определенного поражения групповой маскированной цели при стрельбе из ручного пулемета с равномерным распределением огня по всему фронту цели

Дистанция стрельбы	Поразить 80% фигур, составляющих цель				Поразить 50% фигур, составляющих цель			
	головных на фронте 20 м	грудных на фронте 20 м	перебегающих на фронте 20 м	огневая точка (2 грудных и 2 головн.) на фронте 5 м	головных на фронте 20 м	грудных на фронте 20 м	перебегающих на фронте 20 м	огневая точка (2 грудных и 2 головн.) на фронте 5 м
100	90	80	70	21	40	35	30	9
200	160	110	90	34	70	50	40	15
300	230	140	100	46	95	60	45	20
400	310	190	115	63	130	75	50	26
500	480	240	125	90	190	100	55	36
600	560	300	140	108	230	120	60	44
700	600	360	180	120	270	140	75	50
800	770	480	225	156	320	190	95	64
900	1 000	520	240	190	440	200	105	80
1 000	1 180	560	290	218	520	230	115	94
1 100	1 450	700	380	288	640	280	150	123
1 200	1 740	850	440	325	760	370	180	140

Примечания: 1. Таблица исчислена на основании практических таблиц, приложенных к НСД-6 (КС-32).

2. При изменении фронта цели количество патронов изменяется пропорционально.

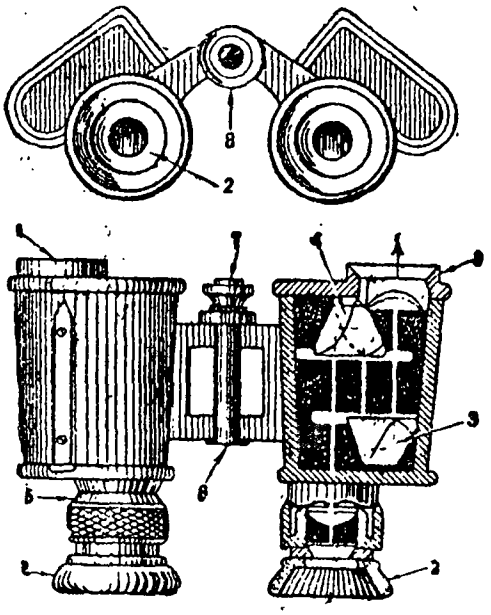
ПРИБОРЫ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ

Призменный бинокль

Назначение бинокля. Основное назначение бинокля—наблюдение за полем боя и изучение его.

Кроме того бинокль применяется для целеуказания, целеотыскания (указанных целей), корректирования огня, составления стрелковой карточки и определения расстояний при помощи угломерных измерений.

Устройство бинокля. На вооружении стрелковых подразделений РККА имеется бинокль шестикратного увеличения (6×30) с полем зрения около 8,5° (145 „тысячных") и светосилой 25 *мм*², снабженный угломерной сеткой.



К прил. 3, рис. *а*.

Призменный бинокль (рис. *а*) состоит из 2 металлических (обтянутых кожей) трубок, соединенных между собой шарнирами.

Внутри каждая трубка имеет две призмы и две линзы: предметную, которая называется объективом (*1*) и глазную, называемую окуляром (*2*).

Лучи света, идущие от предмета (правая половина рис. *а*), попадают через объективы на призмы, расположенные в задней части бинокля (*3*), преломляются и отражаются в них и попадают на вторые призмы, расположенные в передней части бинокля (*4*), вновь преломляются и отражаются на гранях этих призм, после чего через окуляры попадают в глаза наблюдающего. Благодаря линзам наблюдающий видит изображение рассматриваемого предмета в увеличенном и более четком виде сравнительно с невооруженным глазом.

Для пригонки бинокля по глазам (зрению) наблюдающего окулярные трубки (*5*) сделаны вращающимися и имеют шкалу с делениями для быстрой установки по глазам.

Деления от 0 до +6 в одну сторону и до —6 в другую нанесены на конической части окулярной трубки. На каждой из трубок бинокля имеются указатели (белые черточки) для установки по ним делений шкалы окулярных трубок.

При подгонке бинокля по глазам каждая из его трубок подгоняется в отдельности.

Для получения ясного изображения расстояние между центрами окуляров должно равняться расстоянию между зрачками наблюдающего. Это достигается путем перегибания бинокля на шарнирной оси (*6*) при ослабленном

зажимном винте (7). Шарнирная ось имеет **шкалу с делениями** для ускорения установки бинокля соответственно расстоянию между зрачками глаз (8).

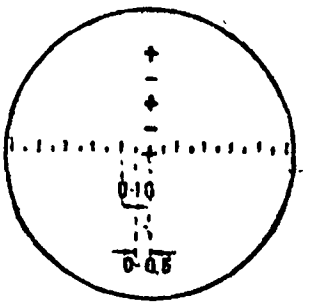
Внутри бинокля перед окуляром правой его трубки вставлено **стекло** с вытравленной на нем **угломерной** сеткой (рис. б). Цена делений сетки равна:

а) **малых** (по горизонтали — между малой и большой черточками, по вертикали — между знаками + и —) пять „тысячных" (0-05) [1];

б) **больших** (по горизонтали — между двумя большими черточками, по вертикали между двумя знаками + и —) десять „тысячных" (0-10).

Снаружи на трубках бинокля указаны его **номер, год изготовления, завод и кратность увеличения.**

Бинокль снабжен для носки и хранения **кожаным футляром**; футляр имеет ремень для надевания через плечо и петлю для поясного ремня. В футляре в специальных гнездах уложены **два желто-зеленых стекла** (для наблюдения при ярком освещении), **запасная окулярная раковина и кисточка** для чистки стекол бинокля.



К прил. 3, рис. *б*.

Для носки бинокля вынутым из футляра к нему прикреплен узкий **шейный ремень** с крышкой (для предохранения окуляров от дождя, пыли и пр.). Для пристегивания бинокля к пуговицам одежды он снабжен **кожаной петлей**, укрепленной на шарнирной оси.

Пригонка бинокля по глазам (зрению) **наблюдающего.** Перед работой бинокль должен быть пригнан по глазам. Для этого необходимо:

1. Выбрать на местности отдаленную точку.

2. Удерживая бинокль левой рукой, направить его на избранную на местности точку, одновременно закрыв двумя пальцами той же руки левый объектив; оставляя оба глаза открытыми, смотреть правым глазом в правый окуляр; правой рукой вращать окулярную трубку до тех пор, пока изображение предмета не станет наиболее ясным.

3. Взять бинокль в правую руку и точно таким же порядком пригнать левую трубку бинокля по левому глазу.

4. Взять бинокль в обе руки, приложить его к глазам и перегибать трубки бинокля на его оси до тех пор, пока не получится четкое и ясное изображение рассматриваемого предмета [2]. Если бинокль сводится очень туго, ослабить винт на шарнирной оси; закрепить его вновь после подгонки бинокля.

5. Пригнав бинокль по глазам, записать (запомнить) установку окуляров и шкалы на шарнирной оси. Например: правый глаз — 2, левый — 4; расстояние — 64.

При последующем пользовании биноклем подгонку его по глазам можно производить путем установки окуляров и трубки бинокля на записанные деления.

Пригнанный по глазам бинокль не следует расстраивать, укладывая его в футляр в установленном виде.

---

[1] Меньшее количество „тысячных" берется на-глаз.

[2] Сначала следует развести трубки бинокля возможно больше, а затем постепенно сводить их до получения одного четкого изображения. После этого заметить на шкале полученное при сведении деление. Сблизить до отказа трубки и вновь раздвинуть их. Необходимо, чтобы в обоих случаях получилось одно и то же деление шкалы.

Общие правила работы с биноклем. При работе с биноклем руководствоваться следующим.

1. При наблюдении предварительно отыскивать цель (необходимый предмет) невооруженным глазом, после чего рассматривать ее в бинокль.

2. Не рассматривать в бинокль слишком долго цели и местности, так как длительное наблюдение утомляет глаза и понижает результаты работы.

3. Стремиться всегда ловить цель (нужный предмет) в середину поля зрения бинокля (перекрестье), что уменьшает утомляемость глаз и дает более четкое и ясное изображение.

4. При ярком освещении, чтобы не утомлять глаза, надевать на окулярные раковины дополнительные желто-зеленые стекла.

Наблюдение за полем боя и изучение его с помощью бинокля необходимо производить так, чтобы ни один участок его не остался непросмотренным (неизученным).

С этой целью нужно:

1. Осмотреть предварительно данную для наблюдения полосу (сектор) невооруженным глазом (общий осмотр).

2. Разбить ее по местным предметам или рубежам на ряд отдельных участков.

3. Приступить с помощью бинокля к детальному изучению (наблюдению) каждого участка в отдельности путем медленного передвижения бинокля по фронту и в глубину.

Изучение вести: а) по фронту — справа налево; в глубину — от ближних участков к дальним.

На местных предметах, вызывающих сомнение (интерес), задерживать бинокль для подробного их изучения. Изучение таких местных предметов производить по их составным частям. Например при наблюдении за отдельными строениями осмотреть в бинокль сначала основание дома, затем окна, крышу, забор (плетень), сарай и т. п.

4. При утомлении глаз от наблюдения в бинокль переходить к наблюдению невооруженным глазом, с тем чтобы после небольшого отдыха для глаз вновь продолжать работу с биноклем.

Для измерения горизонтальных и вертикальных углов с помощью бинокля нужно:

1. При целеуказании:

а) направить перекрестье сетки бинокля под основание ориентира, от которого производится целеуказание;

б) не сдвигая с места бинокля, перевести взор на цель;

в) заметить, против какого деления сетки пришлась цель.

Деление это укажет величину измеряемого угла ориентир — цель.

Если при направлении перекрестья сетки на ориентир цель не видна в поле зрения бинокля, нужно:

а) сдвинуть бинокль вправо (влево) на 0-10, т. е. направить на ориентир не перекрестье, а первую большую черточку влево (вправо) от него; не поможет — сдвинуть еще на 0-10 и так до тех пор, пока цель не появится в поле зрения бинокля;

б) заметить, на сколько делений правее (левее) перекрестья появилась цель;

в) к полученным делениям прибавить то число делений, на которое перекрестье передвигалось от ориентира, чтобы захватить цель полем зрения бинокля (п. „а").

При заведомо большом удалении цели от ориентира (больше чем на 1-00) нужно:

а) направить на ориентир перекрестье угломерной сетки;

б) заметить против крайнего правого (левого) деления сетки какой-либо местный предмет;

в) навести в этот предмет левый (правый) край сетки, и так до тех пор, пока цель не появится в поле зрения бинокля;

г) подсчитать число делений от левого (правого) края сетки до цели, прибавив к ним то число делений, на которое передвигался бинокль (пп. „а", „б", „в"), чтобы захватить цель полем зрения бинокля.

При измерении углов более 1-00 нужно твердо удерживать бинокль в руках, чтобы он, будучи направлен в какой-либо предмет, не смещался в стороны.

Если цель находится не на одном горизонте с ориентиром, необходимо после наводки перекрестья в ориентир осторожно поднять (опустить) бинокль, не сдвигая его в стороны, чтобы вывести цель на линию горизонтальных делений сетки.

2. При отыскивании указанных целей:

а) направить перекрестье сетки на указанный ориентир;

б) отсчитать по сетке вправо (влево) от перекрестья указанное число угломерных делений;

в) заметить на местности против отсчитанного деления угломерной сетки какой-либо местный предмет;

г) перевести на него перекрестье бинокля и, внимательно всматриваясь в местность, искать указанную цель.

3. При корректировании огня:

а) наблюдать за результатом огня, направив на цель перекрестье сетки бинокля;

б) при обнаружении рикошетов правее (левее) цели определить по горизонтальной шкале величину отклонения их от цели.

Если рикошеты видны не на одном горизонте с обстреливаемой целью, то для точного определения величины их углового уклонения поступать так, как указано в „целеуказании".

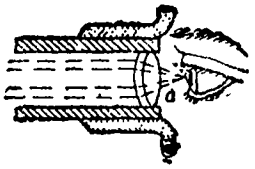
4. При составлении стрелковой карточки и определении дистанций измерение горизонтальных и вертикальных углов с помощью бинокля производится применительно к изложенным выше правилам. Определение дистанции после измерения углов производится по формуле „тысячных": $Д = \frac{B \cdot 1\,000}{У}$, где $Д$ = дистанции, B = ширине или высоте предмета, $У$ = измеренному углу и 1 000 — постоянная величина. Подробное описание применения указанной формулы смотреть в приложении 4.

Работа с биноклем в условиях ОВ. Наблюдение в обыкновенный призменный бинокль в противогазе невозможно. Это объясняется тем, что ясность и резкость изображения через бинокль можно получить только тогда, когда точка пересечения пучка лучей из окуляра будет попадать в зрачок глаза наблюдающего (рис. *в*). В обыкновенном призменном бинокле эта точка находится около самого стекла окуляра, так как устройство бинокля рассчитано на то, что он будет плотно прикладываться к глазам. При надетом же противогазе окуляры бинокля нельзя приложить вплотную к глазам, а приходится держать около стекол противогаза, т. е. на некотором удалении от зрачка наблюдающего (около 20 *мм*). Вследствие этого прижать бинокль по глазам и добиться изображения при наблюдении в противогазе невозможно.

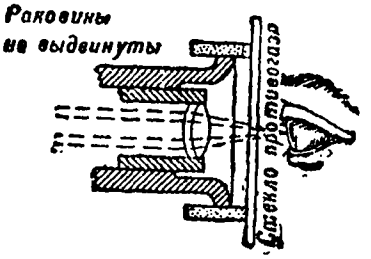
Для наблюдения в противогазе употребляются специальные бинокли, в которых благодаря изменению в расположении и форме стекол точка пересечения пучка лучей находится в некотором удалении от окуляра (около 20 *мм*), почему при наблюдении через стекла противогаза она как раз попадет в зрачок глаза наблюдающего (рис. *г*). Для плотного прилегания бинокля к стеклам противогаза на его окулярные раковины надеты резиновые кольца. Для наблюдения в такой бинокль без противогаза окулярные его раковины сделаны выдвижными, чтобы наблюдатель мог держать бинокль около глаз, сохраняя необходимое удаление

окуляра от зрачка (рис. *д*). Выдвижение окулярных раковин производится с помощью особого движка *1* (рис. *е*), помещенного на шарнирной оси бинокля. Поднав движок, его можно передвинуть вместе с окулярными раковинами *2* и резиновыми кольцами *3*. Для наблюдения в противогазе движок должен быть опущен, окулярные раковины выдвинуты; без противогаза движок поднят, раковины выдвинуты.

В остальном пользование этим биноклем ничем не отличается от пользования обыкновенным призменным биноклем.



К прил. 3, рис. *в*.

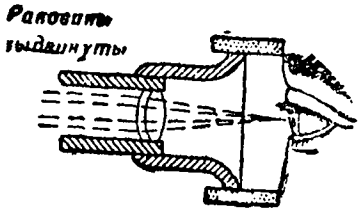


К прил. 3, рис. *г*.

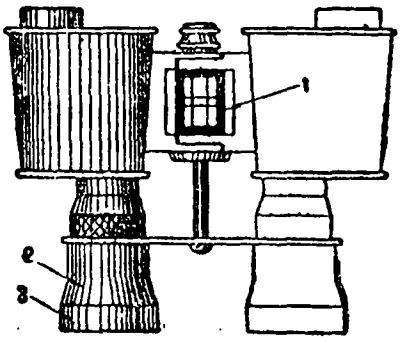
Уход за биноклем и его сбережение. В отношении ухода за биноклем и его сбережения надлежит руководствоваться нижеследующим:

1. Предохранять бинокль от ударов, толчков и падения, для чего всегда, кроме случаев работы, носить его в кожаном футляре; во время работы иметь бинокль на шейном ремне, во время ходьбы и бега пристегивать к пуговице одежды кожаной петлей.

2. Во время дождя стекла бинокля прикрывать крышкой, а при возможности прятать бинокль в футляр.



К прил. 3, рис. *д*.



К прил. 3, рис. *е*.

3. При установке окуляров на ясное зрение вращать их плавно и свободно; не делать резких движений и не применять усилий при вращении окулярных трубок, так как этим можно испортить нарезку.

4. Сильно намоченный дождем бинокль при первой же возможности тщательно вытереть и оставить высохнуть, не укладывая в футляр, так как в противном случае водяные пары могут проникнуть внутрь корпуса бинокля и осесть на поверхностях призм и линз; если это повторится несколько раз, на линзах и призмах образуются налеты.

5. При чистке наружной поверхности окуляров и объективов соблюдать следующие предосторожности: глубоко сидящие в своих оправах объективы очищать

от пыли сначала кисточкой, затем вытирать кусочком мягкого старого полотна или замшей; окуляры очищать от пыли кисточкой, после чего, затуманив их своим дыханием, чистить мягким полотном или замшей.

Пыль со стекол всегда удалять только кисточкой, так как пыль содержит в себе песок и твердые частички, которыми при протирании стекол полотном или замшей можно сделать царапины. Чистку стекол замшей или полотном производить круговыми, а не прямолинейными движениями.

Кисточка, тряпка или замша не должны быть жирными.

6. Никогда не разбирать бинокля во избежание расстройства оптической системы. При заметном ухудшении оптических качеств бинокля сдать его для исправления в ближайший артиллерийский склад.

В войсках разрешается лишь замена окулярных раковин запасными.

Осмотр бинокля. При наружном осмотре бинокля обращать внимание на следующее:

1. На наружной поверхности бинокля не должно быть никаких повреждений.
2. Движение окуляров и поворот трубок бинокля на шарнирной оси должны быть плавными и не слишком свободными.
3. Установка окуляров не должна самопроизвольно расстраиваться.
4. Окулярные раковины при установке окуляров на одинаковое число делений должны находиться на одной высоте (допуск 1 *мм*, т. е. один окуляр может выступать относительно другого не более 1 *мм*).
5. Зажимной винт на шарнирной оси должен действовать надежно и легко.
6. Окулярные раковины не должны свободно свинчиваться с окулярных трубок.
7. Все винты должны плотно сидеть в своих гнездах.
8. Диоптрийные деления на окулярах должны быть правильно нанесены и число делений (диоптрий) должно быть не менее 12 (от — 6 до + 6).
9. Деления шкалы расстояний между глазами должны быть нанесены через каждые 2 *мм* от 55 до 74 *мм*.
10. Стекла бинокля должны быть прозрачны, без трещин, царапин и тому подобных повреждений; небольшие пузырьки в стеклах допускаются, если при этом не ухудшается ясность и отчетливость изображения при наблюдении в бинокль. Внутри бинокля не должно быть отскочивших частиц лака или других каких-либо посторонних частиц (пылинок, соринок и пр.). В правом окуляре должна находиться сетка, травленная на стекле установленного чертежа.

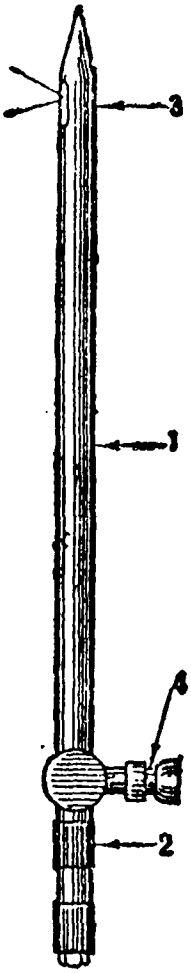
Обнаруженные при осмотре неисправности бинокля подлежат устранению только в специальных мастерских.

Ручной перископ

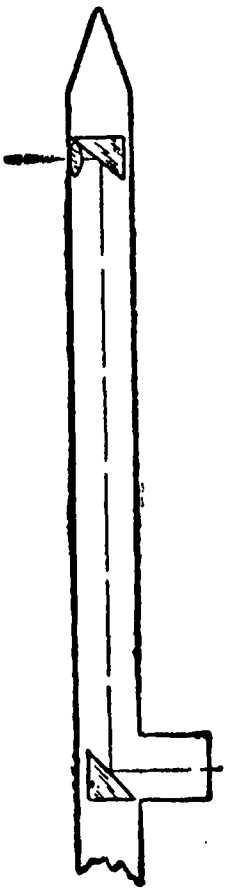
Назначение перископа. Перископ — оптический прибор, в некоторой степени заменяющий и дополняющий бинокль. Он предназначен для разведки и изучения поля боя из-за закрытия, когда наблюдатель должен быть для противника невидимым и неуязвимым. Ручной перископ (рис. *ж*) предназначается для разведчиков и наблюдателей стрелковых подразделений.

Устройство ручного перископа и пользование им. Ручной перископ представляет собой тонкую металлическую трубку *1*, заканчивающуюся вверху конусом, а внизу насеченной рукоятью *2*. В верхней части трубы имеется объективное (предметное) окно *3*, а в нижней — окуляр *4*, который может устанавливаться по глазам наблюдателя совершенно так же, как и окуляры бинокля. Труба перископа сверху покрыта второй трубой — кожухом, который может поворачиваться на внутренней трубе. Вверху в кожухе прорезано окно для объектива. При завернутом кожухе объектив перископа закрывается и стекла

его защищены от повреждений. При пользовании перископом для наблюдения кожух повертывается до совмещения его окна с объективом перископа. Внутри трубы перископа имеются две призмы: одна против объектива и другая против окуляра (черт. *з*). Лучи света, идущие от наблюдаемого предмета, попадают спереди через объектив в верхнюю призму, преломляются в ней и отражаются вниз на вторую призму; здесь вновь преломляются и направляются назад в оку-



К прил. 3, рис. *ж*.



К прил. 3, рис. *з*.

ляр и через него в глаз наблюдателя. Благодаря линзам объектива и окуляра наблюдатель видит изображение рассматриваемого предмета в увеличенном и более четком виде сравнительно с невооруженным глазом.

Таким образом наблюдатель может вести наблюдение через перископ из глубины укрытия, будучи сам совершенно укрыт от взоров и огня противника и выставляя наружу из-за укрытия только верхний конец перископа с объективом. Перископом можно пользоваться как в вертикальном, так и в горизонтальном положении (например из окопа, из-за угла здания и т. п.).

Уход, сбережение и осмотр. В отношении ухода, сбережения и осмотра перископа следует руководствоваться в общем теми же указаниями, какие даны в отношении ухода, сбережения и осмотра бинокля.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ

1. Знание точных расстояний до целей или до определенных ориентиров является необходимым условием для успешной стрельбы.

2. Точность определения расстояний должна быть тем большая, чем больше само расстояние. При обстреливании ближайших целей, ввиду настильности траектории, больших поражаемых пространств и больших размеров естественного рассеивания выстрелов в дальности, а также ввиду ничтожности случайных отклонений пуль под влиянием различных причин, даже большие ошибки в оценке расстояний особого значения иметь не могут. Но по мере возрастания дальности стрельбы, а следовательно, и крутизны падения пуль это значение постепенно увеличивается. Уже на расстоянии 700—800 *м* ошибка в 70—80 *м* может уменьшить нормальную вероятность попадания вдвое, а ошибка в 140—150 *м* свести ее к нулю.

3. Определение расстояний может быть произведено: а) глазомером, б) непосредственным промером, в) приборами простого устройства и подручными предметами, г) дальномерами [1].

4. Наиболее надежным и безотказным способом определения расстояний до целей в бою при любой обстановке, в любое время является глазомер. Для подразделений стрелкового взвода этот способ является основным.

Глазомер

5. Под глазомером следует понимать умение определять расстояния непосредственно глазом без каких-либо вспомогательных приборов и приспособлений, руководствуясь главным образом следующими тремя признаками:

а) насколько четко и с какой степенью подробности видимы местные предметы и живые цели, до которых определяются расстояния;

б) в какой степени эти предметы кажутся уменьшенными по сравнению с их действительной величиной.

в) сколько раз укладывается в измеряемом расстоянии какая-либо мера протяжения, запечатлевшаяся в зрительной памяти измеряющего с учетом кажущегося ее протяжения по мере увеличения расстояния.

Все эти признаки обыкновенно работают в сознании измеряющего одновременно, взаимно содействуя и помогая один другому.

6. Видимость предметов на расстоянии уменьшается по мере их удаленности. Степень этого уменьшения весьма трудно уловима, так как зависит от многих обстоятельств: остроты зрения измеряющего, крупности очертания предмета, его окраски по сравнению с окружающим фоном, его освещенности, прозрачности воздуха и т. п. Известно например:

а) что предметы мелкие (кусты, камни, бугорки, отдельные фигуры бойцов) кажутся дальше, чем находящиеся на том же расстоянии предметы крупные (лес, гора, населенный пункт, колонна);

---

[1] Способы определения расстояний дальномерами приводятся при соответствующих описаниях этих приборов в НСД-2.

б) что предметы яркого цвета (белого, оранжевого) кажутся ближе, чем темного (синего, черного, коричневого);

в) что одноцветный, однообразной фон (луг, снег, пашня) выделяет и как бы приближает находящиеся на нем предметы, если они иначе окрашены, а пестрый, разноцветный, наоборот, их удаляет и как бы маскирует;

г) что в пасмурный день, в дождь, в сумерки, во время тумана и т. п. все расстояния кажутся увеличенными, а в светлый солнечный день, наоборот, сокращенными;

д) что в горной местности, при чистом воздухе, все видимые предметы как бы приближаются.

Исходя из этого, каждый командир и боец должен составить для себя шкалу видимости предметов на разных расстояниях, хотя бы для нормальных условий. Это можно выполнить например следующим способом.

Избрать какой либо из наиболее часто встречающихся в поле предметов (дерево, изба, фигура человека и т. п.), встать в определенном от него расстоянии и затем, постепенно удаляясь от него или приближаясь к нему, замечать через каждые 50—100 *м*, какие изменения получаются в степени видимости его очертаний и подробностей. Этот опыт следует повторить при различной обстановке, стараясь запомнить или записать впечатление, до тех пор пока при сопоставлении их между собой не будут приобретены зрительные навыки.

Составленная таким образом шкала видимости может иметь примерно следующий вид:

На расстоянии 1 000 *м* едва можно различить пехоту от кавалерии;
„ 700 „ заметны движения ног идущего или бегущего;
„ пехотинца;
„ 350 „ различаются цветные пятна, из которых составлено изображение фигуры человека;
„ 200 „ можно различить очертания головы и плеч;
„ 150 „ видны кисти рук, подробности вооружения и
„ одежды;
„ 70 „ видны глаза, нос, пальцы и пр.

Подобная шкала видимости имеет строго индивидуальный характер, а потому общей для всех шкалы быть не может.

7. Кажущаяся величина (высота и ширина) очертания предмета по мере его удаления уменьшается во столько раз, во сколько увеличивается расстояние; например один и тот же предмет (дерево, столб, стоящий человек) на расстоянии 1 000 *м* кажется вдвое меньше, чем на расстоянии 500 *м*. Конечно, на-глаз степень этого уменьшения не может быть точно измерена, вследствие чего глазомер и не обладает точностью. Но эту точность можно увеличить путем упражнений, подобных указанным в ст. 6.

8. Измерение расстояний при помощи постоянной меры, запечатлевшейся в памяти измеряющего, применимо только на горизонтальной, ровно понижающейся или повышающейся местности. Такою мерою может послужить какое либо привычное протяжение, с которым измеряющему приходилось иметь дело и которое поэтому прочно засело в его зрительной памяти, например протяжение в 100, 200, 400 *м*. Протяжение это надлежит мысленно (глазом) откладывать в глубину расстояния столько раз, сколько оно уложится. При этом не следует забывать:

а) что на расстоянии кажущаяся величина протяжения в перспективе постепенно сокращается (это легко наблюдать на уходящей вдаль телеграфной линии);

б) что впадины (овраги, лощины, речки и т. п.), пересекающие определяемое расстояние, если они не видимы или не полностью видимы измеряющему, наоборот, скрадывают расстояние.

9. Для уточнения и облегчения глазомерного определения расстояний могут служить следующие приемы:

а) сравнение определяемого расстояния с другими заранее известными или измеренными (если такие имеются), хотя бы они лежали в ином направлении, например с протяжением идущей через точку стояния измеряющего телеграфной линии;

б) мысленное разделение расстояния на 2, 3 и большее число равных частей, с тем чтобы возможно точнее определить протяжение одной из них и затем умножить полученную данную на это число;

в) привлечение к измерению нескольких глазомерщиков, причем каждому предлагается определить расстояние самостоятельно, а затем из всех определений берется среднее арифметическое; например, если 4 глазомерщика дали показание, 620, 680, 700, 720 *м*, то с некоторой уверенностью можно сказать, что оценка 680 *м* будет близка к истинной.

10. Вообще даже на хорошо знакомой местности и при достаточно опытных глазомерщиках определение расстояний на-глаз дает некоторую ошибку (10—12% действительной величины этих расстояний). Если же местность не знакома заранее, то эти ошибки иногда возрастают в весьма значительной степени. С этим необходимо считаться и потому, насколько обстановка допускает, не пренебрегать и другими способами, не столь простыми и быстрыми, но зато не зависящими от знакомства с местностью.

Измерение расстояний непосредственным промером

11. Этот способ требует наличия значительного времени и главное отсутствия противника (заблаговременная подготовка к обороне).

Измерение расстояний производится до рубежей и ориентиров, в районе которых возможно появление целей.

Такой промер может быть выполнен: а) мерной цепью, стальной лентой или шнуром: б) полевым циркулем; в) шагами.

Достаточная точность промера расстояний этими способами осуществима только на ровной, мало пересеченной местности.

12. **Мерная цепь** обычно делается в 10 саженей и составляется из 70 звеньев, связанных кольцами. Каждая сажень отмечена медной маркой. По концам имеются большие кольца для продевания цепных кольев, каждый высотою примерно в полроста человека с перекладиной внизу, чтобы кольца не спадали.

Измерение производится двумя бойцами: передний тянет цепь в указанном ему направлении и при остановках отмечает особыми колышками (бирками) точки, где пришелся передний конец цепи (цепной кол), а задний направляет цепь по прямой линии на цель, собирает бирки, воткнутые в землю передним номером, и ведет по ним счет числу отложенных цепей (так как иначе легко спутаться).

Применительно к изложенному производится измерение расстояния и стальной лентой и мерной веревкой.

Точность таких измерений, не считая ошибок из-за неровности местности, достигает 1—2% измеряемого расстояния.

13. **Полевой циркуль** — простой прибор из двух деревянных ног, расставленных нижними концами ровно на 2 *м* друг от друга, а верхними связанных в этом растворении при помощи распорки.

Измерение расстояний этим прибором производится подобно тому, как обыкновенным циркулем на бумаге, путем перестановки то левой, то правой ножки вперед. Чтобы измерение было достаточно точным, необходимо тщательно выдерживать прямолинейное направление.

Ошибки на ровной местности — не более 1% измеряемого расстояния.

14. **Измерение расстояний шагами.** Обычно шаг человека принимается равным 1 арш. или 0,71 *м*. Но у разных людей в зависимости от их роста и походки величина шага неодинакова.

Лучше поэтому, если при промерах расстояний измеряющий научится ходить шагом аршинного размера (для чего требуется периодическая тренировка) или заранее определит раз навсегда, какую поправку нужно вносить в расстояние на меру его собственных шагов. В последнем случае достаточно пройти несколько раз свободным шагом точно измеренное расстояние, например в 100 или 200 нормальных шагов (аршин).

Пример. При промере своим шагом расстояния в 200 шагов измеряющий получил цифры: 1-й раз — 180, 2-й раз — 176 и 3-й раз — 175 шагов. Средняя цифра измерения (180 + 176 + 175) : 3 = 177 шагов. Разница против действительного (200 шагов) расстояния будет 200—177 = = 23 шага.

Следовательно в будущем измеряющий должен с каждой сотни своих шагов сбрасывать по 23 : 2 = 11,5 шагов.

Следует иметь в виду, что величина шага помимо сказанного изменяется в зависимости от случайных обстоятельств, как например: нагрузки измеряющего, степени его усталости, состояния обуви, уклонов местности, свойств грунта, погоды, даже времени суток и т. п. Поэтому на полную точность измерения расстояния шагами вообще рассчитывать нельзя: ошибки в 2—3% всегда возможны.

Чтобы не сбиться в счете шагов, рекомендуется всегда вести счет парами под левую ногу.

Измерение расстояний по угловой величине видимых местных предметов и протяжений

15. Необходимым условием для определения расстояний этим способом является знание — и при этом совершенно точное — ширины или высоты предмета, до которого определяется расстояние. Знание высоты или ширины предметов можно себе обеспечить, замечая или записывая размеры тех предметов, которые в данном районе однообразны (постройки, деревья и т. д.); некоторые же предметы имеют вполне определенные размеры (телеграфные столбы, длина вагонов и т. д.). Само определение расстояний сводится к измерению (в „тысячных“) угловой величины предмета (цели), после чего, зная его линейную величину, несложным арифметическим действием определяется дистанция. Это выполняется по формуле:

$Д = \frac{В \cdot 1\,000}{У}$, т. е. дистанция равна высоте (ширине) предмета в линейной мере, умноженной на 1 000 и деленной на угловую величину в „тысячных“.

В качестве измерительных приборов угловой величины предмета могут служить: угломерная шкала стрелковой линейки[1] и сетка бинокля (приложение 3).

Примеры. 1. Расстояние между соседними телеграфными столбами (равное 75 шагам) покрывается при измерении угломерной шкалой линейки 30 „тысячными“ (рис.); следовательно дистанция до них равна:

$$\frac{75 \cdot 1\,000}{30} = 2\,500 \text{ шагов.}$$

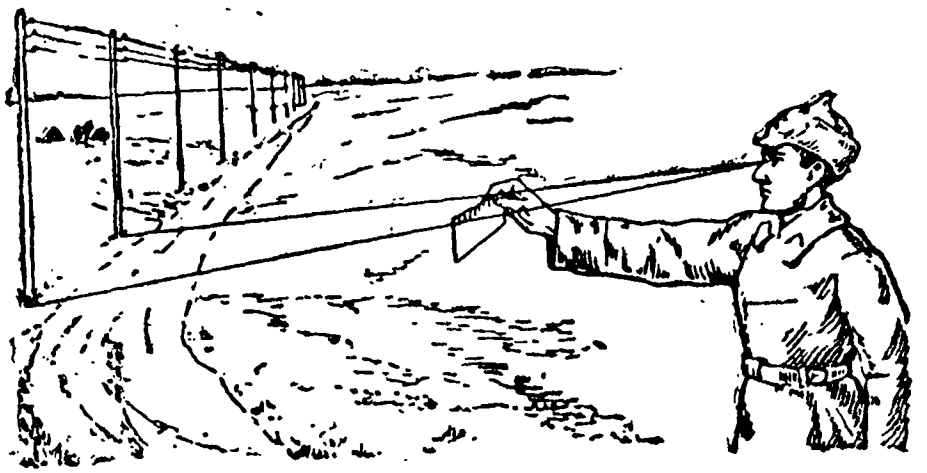
[1] Способ использования стрелковой линейки как дальномера указан в соответствующих описаниях.

2. Дерево высотою 20 *м* покрывается двумя большими делениями сетки бинокля, следовательно расстояние до него равно:

$$\frac{20 \cdot 1\,000}{20} = 1\,000 \text{ м}.$$

16. За отсутствием бинокля или линейки для измерения расстояний могут служить просто пальцы (по ширине) или лучше какая-либо мелкая вещь из числа всегда находящихся под рукой, лишь бы было известно, сколько „тысячных" ширина пальцев или размеры этой вещи в себе заключают.

Для того чтобы измерить ширину взятого предмета в „тысячных", нужно его приложить к ребру линейки и прочитать, сколько делений покрывает этот предмет. Так например:



К прим. 4.

Указательный палец (по ширине)	33 тысячных
Большой палец	40 „
Обойма по длине	100 „
„ по ширине	25 „
Спичечная коробка по длине	90 „
„ „ по ширине	60 „
„ „ по толщине	30 „
Карандаш граненый по ширине	10 „
Спичка по толщине	3,5 „

Пример. Забор протяжением в 21 *м* покрывается как раз толщиной спичечной коробки (30 „тысячных"); расстояние до него равно 700 *м*.

$$Д = \frac{21 \cdot 1\,000}{30} = 700 \text{ м}.$$

Определение расстояний при помощи винтовки

17. Чтобы иметь возможность использовать винтовку как дальномер, нужно расставить фигуры людей или соответствующие мишени на различных расстояниях и, прицеливаясь в них, запечатлеть в памяти, какая часть фигуры или

сколько фигур покрывается прорезью прицела. Образовавшаяся шкала может в дальнейшем послужить для определения небольших расстояний до таких же фигур противника. Составленная шкала носит индивидуальный характер и может иметь примерно следующей вид:

Если по ширине прорези помещается	то расстояние равно
2 фигуры стрелка (грудные)	180 *м*
4 „ „ „	350 „
6 „ „ „	550 „
Лошадь по длине	400 „

Для применения этого способа с достаточным успехом необходимо напрактиковать („набить") глаз.

Точность измерений: на ближних дистанциях — до 5%, на средних — до 10—15%.

Определение дистанций при помощи расстояния между глазами измеряющего

18. а) Вытянув руку вперед, установить палец этой руки в 60 *см* от глаза, после этого одним правым глазом (закрыв левый) прицелиться через него в предмет, до которого определяется расстояние.

б) Не сдвигая пальца в сторону, закрыть правый глаз, открыть левый, заметить, насколько палец переместился вправо от предмета, и измерить это перемещение на-глаз в шагах или в метрах.

в) Величину перемещения помножить на 10; произведение и даст величину определяемого расстояния.

Пример. При визировании на верстовой столб замечено, что при перемене глаза палец переместился на 12 *м* в сторону: расстояние до верстового столба равно $12 \cdot 10 = 120$ *м*.

ПОДБОР И УНИЧТОЖЕНИЕ РУЖЕЙНЫХ И РУЧНЫХ ГРАНАТ, НЕ ВЗОРВАВШИХСЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

1. При стрельбе боевыми ружейными гранатами и при метании боевых ручных гранат командир, руководящий учением, обязан вести точный учет всех выпускаемых гранат и отдельно количество невзорвавшихся.

По окончании учения командир, руководивший им, обязан принять меры к подбору и обезвреживанию всех невзорвавшихся гранат.

2. В зависимости от местных условий самый подбор и обезвреживание гранат может возлагаться или на самого командира, руководившего учением, или на специально назначенное для этого лицо. В последнем случае командир, руководивший учением, обязан точно сообщить количество и сорта невзорвавшихся гранат, показать места их падения и обязательно лично присутствовать при подборе гранат.

3. При подборе гранат руководствоваться следующим:

а) подбор производится обязательно под руководством среднего командира; красноармейцы помогают только отыскивать гранаты и отмечают места их нахождения флажками; поднимание же гранат с земли и их обезвреживание командир обязан производить собственноручно;

б) сортировку собранных гранат и детонаторов на годные для дальнейшего применения и подлежащие немедленному подрыву командир производит собственноручно на месте;

в) годные для использования гранаты и детонаторы сдаются начальнику боевого питания;

г) негодные гранаты немедленно по окончании подбора подрываются.

4. Все невзорвавшиеся ружейные гранаты Дьяконова для дальнейшей стрельбы негодны и подлежат уничтожению подрывом.

Подбор невзорвавшихся ружейных гранат Дьяконова совершенно безопасен.

5. К невзорвавшимся ручным гранатам следует приближаться, выдержавши не менее 2—3 мин. с момента броска последней гранаты.

6. Осторожно приблизившись к невзорвавшейся ручной гранате обр. 1914/1930 гг., надо посмотреть, спущен ли ударник. Если спущен, поднять гранату, поставить ударник на предохранительный взвод, разрядить гранату и отложить ее отдельно от детонатора.

Если же ударник не спущен, а случайно чем-нибудь задержался, надо очень осторожно поднять гранату, наблюдая, чтобы ударник не опустился неожиданно. Затем поставить ударник на предохранительный взвод и разрядить гранату.

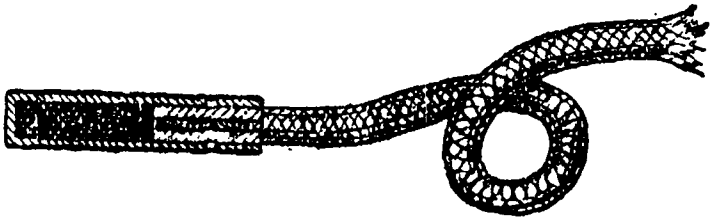
После сбора всех невзорвавшихся гранат обр. 1914/1930 гг. осмотреть их и повернуть у них механизмы. Исправные отделить для сдачи начальнику боевого питания, а неисправные — для подрыва. Осмотреть детонаторы и отделить для подрыва те, у которых взорваны капсюли-воспламенители.

7. Приблизившись к гранате марки Ф-1 с запалом Ковешникова, посмотреть, поднят ли предохранительный колпачок и сгорел ли капсюль-воспламенитель (последнее узнается по нагару на остове запала).

Если капсюль сгорел, граната подбирается и разряжается. Затем граната завинчивается холостой пробкой и откладывается для сдачи начальнику боевого питания, а запал — для подрыва.

Если же капсюль не сгорел, надо посмотреть, почему это произошло: а) не остался ли колпачок в нижнем положении; б) не задержался ли в гнезде шарик-предохранитель после сдвигания колпачка вверх; в) не отказал ли капсюль.

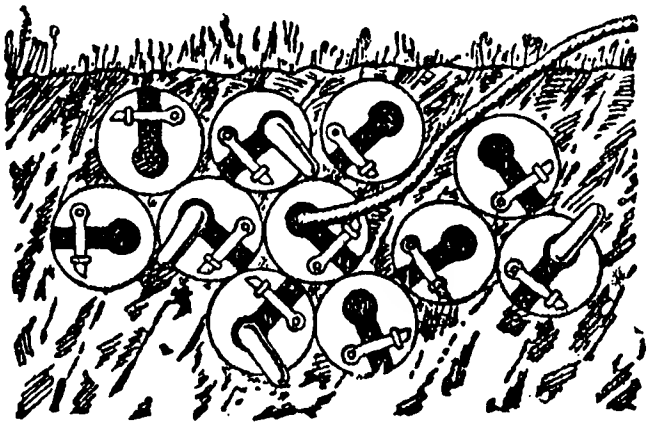
Если ударник спустился, а капсюль дал отказ, то надо поступать так же, как указано для случая, когда капсюль сгорел.



К прил. 5, рис. *а*.

Если же ударник не спустился, надо очень осторожно надвинуть колпачок вниз, прижать рычаг пальцами и бросить гранату еще раз по возможности на твердое место. Тогда шарик-предохранитель может вылететь от толчка и граната взорвется.

Если же и в этом случае ударник не спустится, гранату б о л ь ш е н е п о д б и р а т ь, а подорвать на месте, положивши рядом с ней подрывную шашку или гранату с саперным капсюлем и куском бикфордова шнура (см. ниже).



К прил. 5, *б*.

8. Приблизившись к гранате М и л л ь с а, надо посмотреть, спущен ли ударник. Если спущен, разрядить гранату, найти к ней рычаг боевого взвода, собрать гранату и отделить для сдачи начальнику боевого питания, а детонатор — для подрыва.

Если же ударник не спущен, надо найти рычаг и предохранительную чеку, осторожно захватить ударник рычагом, прижать рычаг к корпусу гранаты и закрепить предохранительной чекой; затем разрядить гранату и отделить и гранату и детонатор для сдачи начальнику боевого питания. Гранату надо будет разобрать, хорошо прочистить и поверить механизм.

9. Так как подбор и обезвреживание ручных гранат связаны с возможным воспламенением капсюля в руках, то в случае неожиданного действия механизма подобранной гранаты следует немедленно бросить ее на возможно дальнее расстояние от себя и для защиты от осколков лечь на землю.

10. Отобранные для подрыва гранаты (ручные и ружейные) и детонаторы надо уложить плотно одну к другой в специально вырытую ямку и прикрыть дерном. В среднюю гранату (**обязательно брать гранату обр. 1914—1930 гг., так как другие окажутся слабы и не взорвут всех гранат**) вставить саперный капсюль с куском бикфордова шнура длиною в 35—40 *см* (рис. *а* и *б*), зажечь конец бикфордова шнура и на время взрыва **укрыться в закрытие.**

Примечания: 1. Бикфордов шнур горит со скоростью 1,25 *см* в 1 сек.

2. Если гранат обр. 1914/1930 гг. нет, то для подрыва можно взять пироксилиновую шашку (сухую) или подрывной тротиловый патрон.

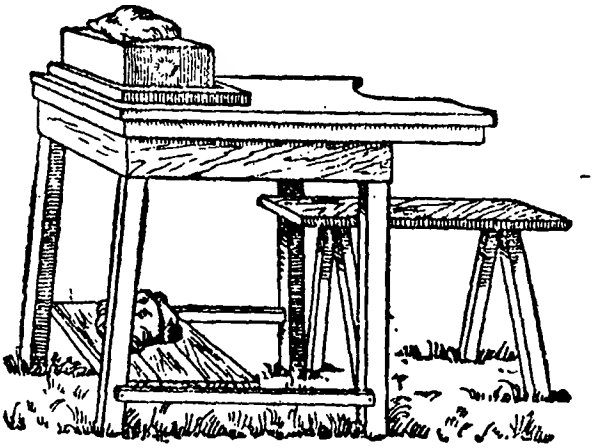
11. **Категорически запрещается подрыв гранат костром или расстрелом из винтовки или револьвера.**

ОПИСАНИЕ СТАНКОВ, УПОТРЕБЛЯЕМЫХ ПРИ ПОВЕРКЕ БОЯ ВИНТОВОК

1. Станок для стрельбы сидя

Станок устраивается из прочного материала, обеспечивающего его устойчивость. Он состоит из стола, ящика для упора винтовки и приставной скамьи (рис. *а*). Стол имеет вырез для груди стрелка. Для большей устойчивости ноги станка соединяются между собой внизу планками, на которых на передней половине станка устраивается настилка. На эту настилку для устойчивости станка кладется какой-либо груз (дернины, камни, мешок с песком).

Ящик для упора винтовки ставится на передней части стола. Размеры его: длина 40—50 *см*, ширина 20—25 *см* и высота около 20 *см*.



К прил. 6, рис. *а*.

Чтобы ящик не сдвигался с места во время стрельбы, его следует укрепить, но не наглухо, а вдвигая нижним краем в пазы между набитыми на стол планками.

Ящиком этим можно пользоваться для хранения принадлежностей. Для этого в ящике устраивается дверца или небольшой выдвижной ящик.

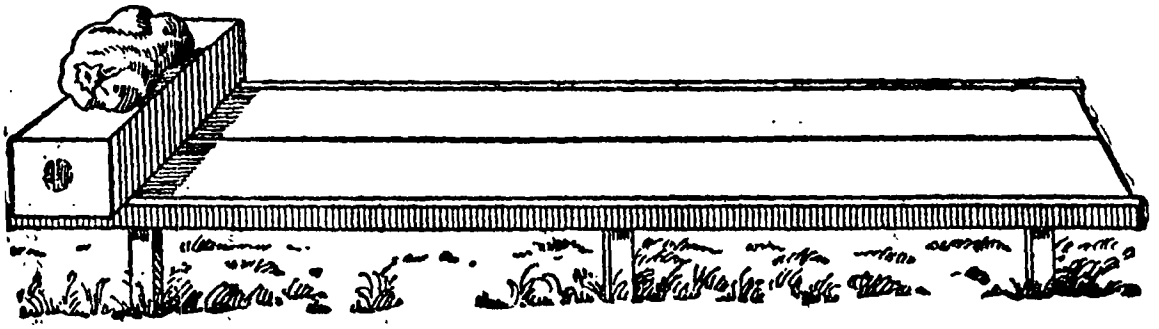
К поверочному станку приставляется небольшая продолговатая скамья для сидения (верхом).

Высота стола должна быть применительно к человеку высокого роста. При надобности ноги стола можно несколько вкопать. Высота скамьи подгоняется к росту среднего человека так, чтобы ноги стрелка стояли на земле.

При стрельбе станок устанавливается горизонтально, на ящик укладывается мешок, не туго набитый просушенными опилками или паклей. Размеры мешка 15 × 20 *см*. Высота упора должна регулироваться подкладыванием, если нужно, добавочных мешков. Полезно иметь мешки разной толщины.

2. Станок для стрельбы лежа

Станок типа носилок, рассчитанный на средний рост стрелка, из прочного материала, имеет по три пары ножек высотой 30—35 *см*. На передней части, несколько приподнятой сравнительно с задней, помещается ящик для упора винтовки (рис. *б*).



К прил. 6, рис. *б*.

Размеры ящика: длина 40—50 *см*, ширина 20—25 *см* и высота около 20 *см*.

Крепление ящика на станке и пользование им в процессе поверки тождественны со станком для стрельбы сидя с упора.

ФОРМЫ УЧЕТА СОСТОЯНИЯ ОРУЖИЯ И ЕГО СЛУЖБЫ[1]

1. Журнал

качественного учета и закрепления оружия за подразделением

Номер по порядку	Номер оружия и наименование	Год изготовления	Завод	Время закрепления за подразделением	Состояние в момент закрепления	Состояние при последующих осмотрах начальником боевого питания	
				4-я стрелковая рота			
1	Винтовка 18 911	1929	ТОЗ	1.2.30	Исправная	1.5.31 сыпь в дульной части	1.5.32 следы ржавчины, растертость 0,5

Правила ведения

1. Номера оружия заносятся в порядке восходящих номеров; порядковый номер должен соответствовать карточке осмотра оружия.
2. Состояние оружия, отмеченное в момент закрепления, одновременно заносится в 1-ю графу карточки осмотра и в формуляр.
3. При последующих осмотрах начальник боевого питания заносит изменения, происшедшие в оружии, в графу карточки „Начальник боевого питания" и в последующие графы настоящего журнала.
4. Изменения в оружии в журнал должны заноситься не менее 1 раза в год на 100%.
5. Если происходит смена командования роты, оружие осматривается на 100% и состояние его заносится в карточки, формуляры и журналы с точным указанием, в каком виде оружие принято.
6. В случае утери карточки осмотра оружия начальник боевого питания восстанавливает ее по журналу качественного учета, занося в первую графу то состояние, которое было при закреплении, и состояние в данный момент по результату осмотра в графу „Начальник боевого питания".
7. Журнал ведется у начальника боевого питания и служит одновременно описью оружия части.

[1] Формы установлены ГАУ.

2. Журнал

осмотра вооружения N роты N стрелкового полка

Время осмотра	Наименование вооружения	Количество осмотренных	Исправить	Требуют войскового ремонта	Требуют заводского и специального ремонта	Негодны	Всего неисправных	Процент неисправных из числа осмотренных	Характерные неисправности	Основные замечания по уходу, хранению и сбережению оружия	Решение лица, производившего осмотр, и данные указания	Отметка о выполнении
10.5.3	7,62-мм боевая винтовка обр. 1891/1930 гг.	100	75	20	3	2	25	25%	Нет зазоров у хвоста стольной коробки—10 шт. Погнуты шомполы—10 шт.	Смазка каналов недостаточная; в 1-м взводе неполностью отчищен нагар в каналах; в пульвзводе смазка загрязнена	1. Командирам взводов присутствовать на чистке в 1-м пятидневку и проинструктировать в правилах смазки и чистки весь состав взвода Неисправное оружие сдать в ремонт. Получить у начальника боевого питания специальную посуду для хранения смазочных материалов	26.5 занятия по чистке проведены. Оружие сдано в ремонт. Бидоны для хранения смазки получены

Правила ведения

1. Журнал ведется в роте и является формуляром состояния вооружения роты.
2. Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и пропечатан сургучной печатью части.
3. В журнал заносятся итоговые данные результатов осмотра. Итоги технического и качественного состояния подводятся на записей в карточках и формулярах.
4. В журнал заносят свои замечания все лица, производящие осмотр вооружения, начиная от командиров взвода.
5. Особые замечания лицо, производящее осмотр, надписывает во весь лист журнала, не обращая внимания на графы.
6. Каждое лицо, производившее осмотр и заносившее результаты, подписывается внизу записей.
7. Журнал должен быть разбит на отделы: стрелковое оружие, материальная часть артиллерии, оптические приборы и т. д.

8. Карточка осмотра оружия

№ . . . . .
(карточки)
Наименование оружия . . . . . за № . . . . .
Какого завода . . . . . .
Год изготовления . . . . . .
Наименование войсковой части . . . . . .
Где находится . . . . . .

Существующие недостатки в момент закрепления за подразделением, время поверки и результаты поверки боя	Новые недостатки, обнаруженные при осмотре		Отметки осматривающего оружие в войсках округа
	командиром роты	начальником боевого питания	

Обратная сторона

Обнаруженные исправимые недостатки	Время отправления в починку	Время возвращения из мастерской	Произведенная починка	Отметка об исключении

Правила ведения

1. Карточка заводится на каждую винтовку и револьвер.
2. Порядковые номера должны соответствовать номерам по журналу закрепления и качественного учета.
3. В 1-ю графу заносятся существующие недостатки в момент закрепления за подразделением, время и результаты поверки боя, например: 1.5.33 доведена до нормального боя.
4. Во 2-ю и 3-ю графы заносятся только новые недостатки, обнаруженные при осмотре командиром роты или начальником боевого питания, в сравнении с недостатками, отмеченными в 1-й графе при закреплении.
5. В 1-ю, 2-ю, 3-ю и 4-ю графы первой страницы заносятся только недостатки, характеризующие качественное состояние и не подлежащие устранению в мастерской, например следы ржавчины, износ полей, растертость дульной части и т. д.
6. На второй странице заносятся все неисправности, подлежащие исправлению в мастерской.

4. Формуляр

„. . .“ пулемета . . . . . .

№ . . . . .

Раздел первый. *Результаты поверки боя*

Время производства стрельбы	Расстояние	Номер ствола	Положение средней точки попадания	Отметка

Раздел второй. *Служба пулемета*

Год, месяц и число	Номер ствола	Число выстрелов	Натяжение возвратной пружины	Род и число задержек	Устранение задержек	Замечание об отправке в мастерскую, способах исправления и замене частей запасными

Раздел третий. *Служба станка*

Год, месяц и число	Неисправности и повреждения; причины повреждения	Способ исправления

Раздел четвертый. *Результаты осмотров и обмеров пулеметов и станка*

Пулемет	Станок

Правила ведения формуляра

1. Формуляр ведется на каждый пулемет.

2. В кадровых частях и полковых школах формуляр ведется командиром взвода и хранится у него. В территориальных частях формуляр ведется начальником боевого питания, когда оружие находится в складе, и командиром взвода во время учебных сборов.

3. Формуляр предъявляется при всех осмотрах пулемета как ротным командиром, так и начальником боевого питания и осматривающим оружие в войсках округа.

4. При ведении формуляра на ручной пулемет сведения, общие с пулеметом станковым, помещаются в своих графах; графы, касающиеся станка, остаются свободными. В случае надобности поместить особое сведение, для которого не имеется своей графы, таковое можно поместить в какой-либо свободной графе при соответственном изменении заголовка графы.

5. Стрельба холостыми патронами должна записываться подобно тому, как записывается стрельба боевыми патронами, и в те же графы, но только отделив для этого особые листы.

6. Графы „Род и число задержек" и „Устранение задержек" заполняются только в случае появления особых характерных и постоянно повторяющихся у этого пулемета задержек; при этом точное указание числа задержек необязательно, достаточно указать приблизительное число их на ленту (или магазин).

7. При заполнении отдела „Служба станка" следует указать, в каких условиях проходит служба пулемета, а именно: расстояние от казарменного и лагерного размещения до тира и стрельбища, до обычных мест полевых занятий и способы доставки пулемета в указанные места и по каким дорогам. Также следует указать, как часто в данный период года указанные передвижения пулемета происходят.

8. Формуляр передается вместе с пулеметом в случае передачи последнего в другую часть, команду или мастерскую.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение *Стр.*

Общие указания 3
Обязанности командира стрелкового взвода по управлению огнем 4
Обязанности командира стрелкового отделения по управлению огнем . . 7

ЧАСТЬ 1

Винтовка образца 1891/1930 гг.

Глава первая

Начальные сведения

Боевые свойства винтовки 10
Общее понятие об устройстве винтовки 12

Глава вторая

Работа частей и механизмов винтовки

Положение частей до заряжания 14
Работа частей при заряжании 15
Работа частей при производстве выстрела 18
Работа частей при перезаряжании 18
Работа частей при постановке курка на предохранительный взвод . . . 19

Глава третья

Причины неисправного действия винтовки, их выявление и устранение

Наиболее характерные неисправности, вызывающие задержки в стрельбе 19
Общие меры устранения и предупреждения задержек при стрельбе . . . 23
Наиболее характерные неисправности, нарушающие меткость стрельбы . 24

Глава четвертая

Уход за винтовкой, ее сбережение и хранение

Правила разборки и сборки винтовки 25
Правила чистки и смазки винтовки 34
Разборка винтовки для чистки 35
Проверка исправности и принадлежности 36
Порядок чистки винтовки после учения, службы или наряда 37
Порядок чистки винтовки после стрельбы боевыми или холостыми патронами 39

Стр.

Чистка винтовок, подвергавшихся действию ОВ 40
Правила хранения винтовок 42
Общие положения . . . . . —
Порядок хранения винтовок 44
Общие правила обращения с винтовкой и содержания ее во время службы 45
Хранение винтовок в ожидании и в условиях действия ОВ 47

Глава пятая

Осмотр винтовок

Общие положения 47
Осмотр винтовок в собранном виде 49
Осмотр винтовок в разобранном виде 56

Глава шестая

Справочные сведения по материальной части винтовки и боевого патрона

Части винтовки 59
Принадлежность 67
Боевой патрон . . . . . —
Порядок выдачи и содержания патронов в подразделениях части 70

Глава седьмая

Приемы стрельбы из винтовки

Изготовка 71
Заряжание 73
Установка прицела 75
Прикладка и прицеливание 76
Спуск курка и производство выстрела 84
Перезаряжание 85
Прекращение стрельбы . . . . . —

Глава восьмая

Правила ведения огня из винтовки в бою

Общие указания 88

Одиночный ружейный огонь

Боевые обязанности ружейного стрелка 89
Выбор места и положения для стрельбы 90
Выбор цели 93
Выбор прицела и точки прицеливания . . . . . —
Скорость стрельбы 94
Стрельба по движущейся цели . . . . . —
Стрельба в различных условиях погоды 96
Стрельба по замаскированным и укрытым целям 97
Стрельба в условиях действия ОВ 98
Стрельба ночью, в туман и сквозь дымовую завесу . . . . . —
Стрельба на ходу 100
Стрельба на лыжах 101
Расходование патронов в бою 104

Стр.

Групповой ружейный огонь и управление им

Общие указания 105
Стрелковая разведка и наблюдение за полем боя . . . . . —
Оценка и выбор целей 108
Указание целей стрелкам . . . . . —
Выбор и назначение установки прицела 109
Выбор и назначение точек прицеливания 110
Выбор и назначение рода огня 111
Сосредоточение и разделение огня 113
Переносы, перерывы и прекращение огня . . . . . —
Стрельба по движущимся целям (наземным) 114
Стрельба по бронированным машинам . . . . . —
Стрельба по самолетам 115
Стрельба по замаскированным и укрытым целям 118
Стрельба ночью в сумерки, в тумане и в обстановке применения дымовой маскировки . . . . . —
Расход и пополнение патронов 120

ЧАСТЬ 2

Ручной пулемет

Глава первая

Начальные сведения

Боевые свойства ручного пулемета 122
Общее понятие об устройстве ручного пулемета 124

Глава вторая

Работа частей и механизмов пулемета

Положение частей до заряжания 126
Работа частей при заряжании 127
Работа частей при стрельбе 129
Работа переводчика 130

Глава третья

Причины неисправного действия пулемета, их выявление и устранение

Наиболее характерные неисправности, вызывающие задержки в стрельбе 131
Общие приемы устранения задержек при стрельбе 135
Предупредительные меры во время стрельбы . . . . . —
Наиболее характерные неисправности, нарушающие меткость стрельбы . —

Глава четвертая

Уход за пулеметом, его сбережение и хранение

Правила разборки и сборки пулемета 137
Разборка и сборка магазина 144
Чистка и смазка пулемета 145
Правила хранения пулемета 146

Стр.

Глава пятая

Осмотр и подготовка пулемета к стрельбе

Осмотр пулемета в собранном виде 148
Осмотр пулемета в разобранном виде 151
Боевой патрон и снаряжение магазинов 153

Глава шестая

Справочные сведения по материальной части ручного пулемета

Части пулемета 155
Принадлежность 163

Глава седьмая

Приемы стрельбы из пулемета

Изготовка 166
Присоединение магазина и заряжание 170
Установка прицела 171
Прикладка и прицеливание . . . . . —
Производство стрельбы 173
Прекращение огня и восстановление готовности к стрельбе 175

Глава восьмая

Правила ведения огня из ручного пулемета в бою

Общие указания 175
Обязанности пулеметчиков 177
Выбор места для стрельбы и расположение на позиции 179
Выбор цели 180
Выбор вида огня и момента его открытия 181
Пристрелка и корректирование огня 182
Стрельба на поражение 183
Стрельба по целям одиночным и групповым, узким и широким, по рубежам и маскам . . . . . —
Стрельба по целям, внезапно появляющимся, быстро скрывающимся и движущимся 184
Стрельба по бронированным машинам 186
Стрельба по воздушным целям 187
Стрельба в разных условиях погоды 189
Стрельба с полузакрытых позиций и по скрытым целям . . . . . —
Стрельба ночью 190
Стрельба в дыму и через дым 193
Стрельба в условиях действия ОВ 194
Стрельба с хода при поддержке атаки 195

Стр.

ЧАСТЬ 3

Ружейный гранатомет

Глава первая

Боевые свойства ружейной гранаты и понятие об ее устройстве и действии

Общие сведения 198
Устройство гранаты 199
Работа частей гранаты при выстреле 201

Глава вторая

Обращение с ружейным гранатометом и уход за ним

Подготовка гранатомета к стрельбе 201
Чистка ружейных гранатометов после стрельбы 204
Хранение и сбережение ружейных гранатометов . . . . . —
Меры для сохранения материальной части, соблюдаемые при стрельбе ружейными гранатами 205

Глава третья

Справочные сведения по материальной части ружейной гранаты и гранатомета

Части гранаты 206
Мортирка 211
Прицельные приспособления 212
Сошка образца 1930 г. 214
Сумка для переноски частей ружейного гранатомета и ружейных гранат 215

Глава четвертая

Приемы и правила стрельбы ружейными гранатами

Общие указания 216
Изготовка . . . . . —
Вертикальная наводка 217
Заряжание 218
Горизонтальная наводка 220
Производство выстрела 221
Пристрелка . . . . . —
Рассеивание разрывов ружейных гранат 225
Стрельба через головы и в интервалы 226
Стрельба отделением ружейных гранатометов 227

Стр.

ЧАСТЬ 4

Ручные гранаты

Глава первая

Ручная граната образца 1914/1930 гг.

Боевые свойства гранаты 230
Понятие об устройстве и действии механизма гранаты 231
Подготовка гранаты к действию 232
Осмотр гранат и детонаторов . . . . . —
Обтирание густой смазки . . . . . —
Поверка исправности механизма гранаты 233
Постановка ударника на предохранительный взвод 234
Заряжание гранаты 235
Метание гранаты 236
Справочные сведения по устройству гранаты . . . . . —

Глава вторая

Ручная граната марки Ф-1 с запалом Ковешникова

Боевые свойства гранаты 240
Понятие об устройстве и действии механизма гранаты . . . . . —
Обращение с гранатой 242
Заряжание гранаты . . . . . —
Метание гранаты 243
Справочные сведения по устройству гранаты . . . . . —

Глава третья

Ручная граната Миллса

Боевые свойства гранаты 247
Понятие об устройстве и действии механизма гранаты 248
Подготовка гранаты к метанию 249
Осмотр гранаты и детонаторов . . . . . —
Заряжание гранаты 250
Метание гранаты 251
Справочные сведения по устройству гранаты . . . . . —

Глава четвертая

Боевое применение ручных гранат и хранение их

Боевое применение ручных гранат 254
Хранение и переноска ручных гранат и детонаторов к ним 256

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Весовые и линейные справочные данные по оружию стрелкового взвода и боеприпасам 258
2. Таблицы стрельбы 261
Таблица 1а. Винтовка обр. 1891/1930 гг. . . . . —
» 1б. Ручной пулемет системы Дегтярева. 262

Стр.

Таблица 2а. Винтовка обр. 1891/1930 гг. Превышения траекторий над линией прицеливания 263
„ 2б. Ручной пулемет системы Дегтярева. Превышения траектории над линией прицеливания 264
„ 3. Время и скорость полета пули 265
„ 4. Отклонения средней точки попадания под влиянием ветра, температуры, атмосферного давления и деривации 266
„ 5. Перемещение цели за время полета пули 267
„ 6. Количество патронов, необходимое для уверенного поражения одиночной открытой цели 268
„ 7а. Количество патронов, необходимое для определенного поражения групповой маскированной цели при стрельбе из винтовки 268
„ 7б. То же при стрельбе из ручного пулемета 269

3. Приборы для наблюдения 270
4. Определение расстояний 277
5. Подбор и уничтожение ружейных и ручных гранат, не взорвавшихся на учебных занятиях 283
6. Описание станков, употребляемых при поверке бок винтовок 286
7. Формы учета состояния оружия и его службы 288